



**CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y PAUTAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE  
LAS PROBLEMÁTICAS GENERADAS POR LA VIGOREXIA Y LA DEPENDENCIA  
DE SUSTANCIAS ESTEROIDES Y/O ANABOLIZANTES EN DIVERSOS ÁMBITOS  
DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO.**

**NELSON VALDÉS POLINDARA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA**

**ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE**

**PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE**

**SANTIAGO DE CALI**

**2014**

**CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y PAUTAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE  
LAS PROBLEMÁTICAS GENERADAS POR LA VIGOREXIA Y LA DEPENDENCIA  
DE SUSTANCIAS ESTEROIDES Y/O ANABOLIZANTES EN DIVERSOS ÁMBITOS  
DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO.**

**NELSON VALDES POLINDARA**

**PRESENTADO A:**

**LEONARDO BOLAÑOS**

**TRABAJO DE GRADO**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA**

**ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE**

**PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE**

**SANTIAGO DE CALI 2014**

## Tabla de Contenido.

Tabla de Contenido.....	4
Lista de tablas.....	7
Lista de imágenes.....	8
Lista de Anexos.....	10
Resumen.....	11
Identificación de la situación problemática.....	13
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
1. Marco teórico.....	16
1.1.1.1 Referentes y concepciones concernientes al estudio de las características de las sustancias esteroides y/o anabolizantes (EAAs).....	16
1.1.1. 3 Semejanzas de las sustancias EAAs con otras sustancias de abuso.....	24
1.1.1.4 Referentes y concepciones concernientes al estudio del Trastorno Dismórfico Corporal (TDC) o vigorexia.....	25
<b>1.1.2.1 Características de las personas con Dismorfia Muscular o Vigorexia....</b>	<b>28</b>
1.1.2.2 factores que contribuyen a desarrollar la mala imagen y/o vigorexia.....	33
1.1.2.3 <i>Antecedentes históricos del uso de EAAs para mejorar el rendimiento físico</i> .....	36
1.1.2.4 Posibles motivos, factores y/o contextos que promueven el inicio y mantenimiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.....	37
1.1.3.1 contextos terapéuticos que inducen al uso de sustancias EAAs.....	43

1.1.3.2 Referentes teóricos en relación al estudio de la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico.....	44
1.1.3.3 criterios de la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y las actitudes, tendencias, autopercepción corporal y mecanismos subyacentes de quienes la padecen. ....	48
1.1.3.4 Conclusión sobre concepción de la Vigorexia y de las características de las sustancias Esteroides y/o Anabolizantes utilizadas para mejorar el rendimiento físico desde referentes teóricos conceptuales expuestos. ....	51
1.1.4.1 conclusiones en relación a los antecedentes conceptuales e históricos de los diferentes contextos y motivos que inducen a la Vigorexia, al inicio, al mantenimiento y a la dependencia del consumo de EAAs para mejorar el rendimiento físico. ....	52
2. Los efectos en la salud y problemáticas que se generan en la vida de las personas con dismorfía muscular o vigorexia que consumen frecuente esteroides anabólicos en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico. ....	55
2.1.1.1 los efectos en la salud y alteraciones en el organismo causadas por el uso y abuso de EAAs. ....	55
2.1.1.2 Enfermedades asociadas al consumo de EAAs. ....	60
2.1.1.3 Elementos o factores que potencian las Problemáticas generadas por el consumo de EAAs. ....	64
2.1.1.4 conclusiones en correspondencia a los efectos en la salud y problemáticas en la vida de las personas con Vigorexia dependientes de EAAs en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico.....	68
3. Responsabilidad y alcance del profesional en ciencias del deporte y del educador físico en en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico. ....	70
3.1.1.1 Responsabilidad del Profesional En Ciencias Del Deporte y del Educador Físico en origen de vigorexia así como en el inicio del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.....	71

3.1.1.2 Alcance del Profesional En Ciencias del Deporte y del Educador Físico en en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico. ....	71
3.1.1.3 Alcance del deporte y sus medios en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico. ....	72
3.1.1.4 Viabilidad del deporte y sus medios en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de EAAs. ....	74
3.1.2.1. <i>Criterios diagnósticos de la vigorexia desde los lineamientos del DSM-IV.</i> .....	75
<b>3.1.3.1 Pautas y tratamientos de la vigorexia y la dependencia de EAAs.</b> ....	96
3.1.4.1 conclusiones sobre la responsabilidad y alcance del profesional en deporte en la atención de la Vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de EAAs.	106
3.1.4.2 conclusiones en correspondencia a los criterios diagnósticos de la Vigorexia y de la dependencia de EAAs para mejorar el rendimiento físico y en relación a las pautas que contribuyen en la prevención y atención de la dependencia desde los centros de acondicionamiento físico. ....	107
3.1.4.3 conclusiones generales sobre los objetivos propuestos. ....	109
Referencias.....	115
ANEXOS. ....	137
ANEXO 2.....	141

## Lista de tablas.

Tabla 1 Ingestas y/ sustancias dirigidas a mantener y / o aumentar el nivel de prestación motora:  
o tomada de Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P.

(2007).....23

Tabla 2 Efectos adversos provocados por el uso de los EAA. Tomada de: Medrano, I. C., Puig,  
A. P., & Puig, R. P. (2007). .....61

Tabla 2A. Efectos secundarios más comunes de los EAA sobre el organismo Tomada de Avella,  
R. E., & Medellín, J. P. (2012) página:50

.....62

Tabla 2B Efectos secundarios por genero más comunes de los EAA sobre el organismo Tomada  
de Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) pagina

50.....63

Tabla 3 Aspectos para el diagnóstico de la dismorfia muscular. Tomada de Gutiérrez Castro C. F.  
y Ferreira R. (2007) en Revista protomédicos año 1-julio 2005. Vigorexia el Síndrome del

Culturista.....93

## Lista de imágenes.

- Imagen 1 Compuestos esteroides anabolizantes más conocidos y usados para mejorar el rendimiento físico. Editada a partir de imágenes disponibles en.  
[http://www.google.es/search?tbm=isch&q=vigorexia&hl=es&biw=1024&bih=629&sei=R2ANUV\\_dLJKc9QTe24HgBw#bav=on.2,or.r\\_qf.&fp=6274d88929dcfb29&hl=es&q=testosterona+para+fisicoculturismo&sa=1&tbm=isch&imgdii=\\_](http://www.google.es/search?tbm=isch&q=vigorexia&hl=es&biw=1024&bih=629&sei=R2ANUV_dLJKc9QTe24HgBw#bav=on.2,or.r_qf.&fp=6274d88929dcfb29&hl=es&q=testosterona+para+fisicoculturismo&sa=1&tbm=isch&imgdii=_)..... 19
- Imagen 2 estanozolol antes y después Tomada de: <http://www.tupincho.net/foro/fotos-resutados-masa-definicion-antes-y-despues-t30766.html> ..... 22
- Imagen 3 la disponibilidad de los EAAs en el mercado. Publicado em: 23-05-2013 por Estádio Nacional de Brasília Tomada de: <http://www.estadionacionaldebrasil.com.br/portal/es/noticias-entreterimento/dados-cientificos-apontam-para-os-problemas-do-uso-de-anabolizantes/> ..... 25
- Imagen 4 Consecuencias de vigorexia Tomada de: <http://www.nutricion.pro/desordenes-alimenticios/consecuencias-de-vigorexia/> ..... 26
- Imagen 5 Entrenamiento compulsivo que acompañan a la vigorexia. Tomado de <http://www.liberal.com.mx/Nota.php?tipo=1&id=249> ..... 29
- Imagen 6 Factores que contribuyen al consumo de esteroides anabolizantes Tomada de: <http://tenerbuenasalud.com/2011/07/anabolizantes-efectos-secundarios-video.html#>..... 34
- Imagen 7 contextos que inducen al uso de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico Tomada de: <http://www.1001experiencias.com/experiencias->

inolvidables/gimnasios-que-te-persiguen-gratuitos-hasta-que-dejas-de-ir-y-otras-formas-de-  
quemar-grasa/ ..... 41

**Lista de Anexos.**

ANEXO 1.

*DSM-IV /4 4.Trastornos relacionados con  
sustancias.....137*

ANEXO 2.

*DSM-IV /16 Trastorno de la personalidad.....141*

**Resumen.**

El presente trabajo es un estudio monográfico desde el cual se pretende establecer referentes teóricos conceptuales actuales concernientes al estudio de los contextos, motivos y efectos en la salud que inducen la Vigorexia y/o el consumo de sustancias Esteroides y/o Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico; partiendo de este presupuesto se aspira establecer criterios diagnósticos y pautas que contribuyan en la prevención y atención de las problemáticas forjadas por la Vigorexia y la dependencia de sustancias esteroides y/o anabolizantes.

**Presentación.**

El presente trabajo es un estudio monográfico que responde a los efectos en la salud y problemáticas en la vida de las personas con Vigorexia dependientes de sustancias esteroides y/o anabolizantes en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico; obedeciendo a su esencia, este trabajo recoge los elementos de trabajos y estudios que consideraron la aplicación extensa del método científico y/o a la investigación. Dicho de otra forma, la razón de ser este trabajo se sustenta en una necesidad concreta de instaurar la responsabilidad y alcance del profesional en deporte o educador físico en la atención de la Vigorexia así como en la prevención y tratamiento de la dependencia de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico.

La labor en mención demanda la necesidad de establecer referentes teóricos conceptuales actuales concernientes al estudio de los contextos, motivos y efectos en la salud que inducen la Vigorexia y/o el consumo de sustancias Esteroides y/o Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y proponer conjuntamente criterios diagnósticos y pautas que contribuyan en la prevención y atención de las problemáticas forjadas por la Vigorexia y la dependencia de dichas sustancias. Lo planteado se llevó a cabo mediante la revisión del estado del arte contemporáneo y por ende, desde la revisión de la literatura especializada en el tema. Por otra parte, se considera que la importancia del presente trabajo radica en la pretensión de establecer criterios diagnósticos de la Vigorexia y de la dependencia de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y a partir de estos generar pautas que contribuyen en la prevención y atención de la dependencia de dichas sustancias desde los centros de acondicionamiento físico.

### **Identificación de la situación problemática.**

En pro de un planteamiento o formulación del problema, se puede referir que por ejemplo, el uso y abuso de EAAs tiene efectos secundarios que según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) son tanto físicos como psicológicos; de otro lado, partiendo de lo anterior Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) postulan que los EAAs lesionan de diversas maneras a los individuos que los utilizan Dependiendo del órgano que se afecte, se dividen en: Hepáticos, Cardiovasculares, Reproductivos y endocrinos y Psicológicos. Por otra parte, entre Elementos o factores que potencian las Problemáticas generadas por el consumo de EAAs está el hecho que según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) en los centros fitness son potenciadores para conseguir fenómenos estéticos y de rendimiento a nivel corporal, que son interpretaciones distorsionadas de la salud y según estos referentes, el uso o abuso de los EAA se ve acompañado de la ingesta de otras sustancias como anfetaminas, enmascaradores, diuréticos, hipoglucemiantes, la glicerina como definidor muscular, el tamoxifeno, etc., vale tener presente también que según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) el uso-abuso de EAAs puede verse relacionado con la dismorfia muscular, en relación a esto, los trabajos de Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) evidencian que el consumo de forma no médica no cumple con las precauciones recomendadas por lo que conlleva los riesgos colaterales. Un agravante de las Problemática generadas por el consumo de EAAs lo refiere Kuhn, C., Swartzwelder, S., & Wilson, W. (2006) al expresar que algunos niños están utilizando EAAs antes de haber alcanzado la pubertad.

Como ya se pudo haber aludido antes, este trabajo puede ser útil como herramientas teórico conceptual para la comprensión global del trastorno identificado como Vigorexia y como para

quien además necesite de criterios diagnósticos de la Vigorexia y de la dependencia de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico con el fin de generar pautas que contribuyen en la prevención y atención de la dependencia de dichas sustancias desde los centros de acondicionamiento físico.

A manera de preámbulo vale adelantar que los factores socio-culturales son en muchas ocasiones elementos que se han terminado convirtiendo en necesarios para comprender fenómenos que nos encontramos en la actualidad; cabe adelantar que pese a que no se ha descrito un tratamiento específico para la Vigorexia, en el contexto de la imagen corporal hay que centrar la atención en la ansiedad por eso es importante conocer la tipología del consumidor y considerar cada caso individualmente los que muestran una dependencia por influencia social podrían tratarse cambiando su ambiente social y con terapia de apoyo utilizando al ejercicio físico y al deporte como medios y elementos preventivos y en muchas ocasiones terapéuticos que permitirán coadyuvar en unión con otros hábitos de vida sana para una mejor sociedad, más sana, fuerte y saludable pues es un elemento fundamental en la promoción de las emociones positivas en la población general.

**Objetivos.****Objetivo General.**

Establecer referentes teóricos conceptuales actuales concernientes al estudio de los contextos, motivos y efectos en la salud que inducen la Vigorexia y/o el consumo de sustancias Esteroides y/o Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y proponer conjuntamente criterios diagnósticos y pautas que contribuyan en la prevención y atención de las problemáticas forjadas por la Vigorexia y la dependencia de dichas sustancias.

**Objetivos Específicos**

1. Presentar la evolución histórica de la noción de Vigorexia y los contextos y motivos que inducen a ella y al inicio, mantenimiento y dependencia del consumo de sustancias Esteroides Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico.
2. Describir los efectos en la salud y problemáticas en la vida de las personas con Vigorexia dependientes de sustancias esteroides y/o anabolizantes en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico.
3. Instaurar la responsabilidad y alcance del profesional en deporte o educador físico en el diagnóstico y atención de la Vigorexia así como en la prevención y tratamiento de la dependencia de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico en diferentes ámbitos del acondicionamiento físico.

## **1. Marco teórico.**

### **La evolución histórica de la noción de Vigorexia y los contextos y motivos que inducen al inicio, mantenimiento y dependencia del consumo de sustancias Esteroides Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico.**

Atendiendo a los objetivos anteriormente planteados en el presente capítulo se pretende establecer referentes teóricos conceptuales actuales concernientes al estudio de la Vigorexia y de las características de las sustancias Esteroides y/o Anabolizantes utilizadas para mejorar el rendimiento físico; vale decir previamente que según los referentes que a continuación se exponen se evidencia que las sustancias Esteroides y/o Anabolizantes son de amplia difusión y consumo por lo cual se ha aludido su semejanza con la dependencia de los opiáceos, la cocaína y otras sustancias que alcanzan patrones de consumo y abstinencia parecidos. En relación a las características de las sustancias esteroides y/o anabolizantes utilizadas para mejorar el rendimiento físico vale traer a colación a Laudo, C., Puigdevall, V., Río, M. D., & Velasco, A. (2006) cuando afirman que: “Los deportistas suelen referirse a ellos como el desayuno de los campeones”..., “lo que hace sospechar su amplia difusión y consumo”,... “Formas de uso”. Dicho en otras palabras, en el presente capítulo se ofrecen concepciones de la Vigorexia y de las características de las sustancias Esteroides y/o Anabolizantes utilizadas para mejorar el rendimiento físico desde referentes teóricos conceptuales actuales.

#### **1.1.1.1 Referentes y concepciones concernientes al estudio de las características de las sustancias esteroides y/o anabolizantes (EAAs).**

Antes de hablar de las características de las sustancias esteroides y/o anabolizantes vale decir que según explica Yesalis & Cowart, (1999) el cuerpo humano es capaz de producir 600 tipos

diferentes de sustancias esteroides anabólicos androgénicos y según estos y autores como Sturmi & Diorio, (1998), estas sustancias generan dos efectos en el organismo: el anabólico, con el cual se logra la construcción o aumento de los tejidos.

Partiendo de los primeros estudios concernientes a las características de las sustancias esteroides y/o anabolizantes<sup>1</sup> utilizadas para mejorar el rendimiento físico se encuentra que en la década de los setenta Kochakian, C.D. (1976) considero que la denominación del tipo compuestos que tienen, en mayor o menor medida, tanto acciones anabólicas como androgénicas en el organismo, debe ser (al igual que lo cita Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. en 1999) la de «esteroides anabolizantes-androgenizantes» “EAAs”<sup>2</sup> por sus siglas en ingles. Partiendo de los trabajos de Haupt, H.A. y Rovere, G.D. (1984); Wilson, J.D. (1988); Sturmi, J.E.; Diorio, D.J. (1998); Wilmore y Costill, (2001); García, 2002); Kicman & Gower, (2003; Kuhn y col., (2003 -2006); Hoffmann y col., (2006); Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007); Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) se infiere que los EAAs derivadas del colesterol y/o derivados sintéticos de la testosterona (T) la cual (la testosterona) es su principal representante; según lo expuesto por Bhasin et al (1996) y Kuhn et al (2003) se puede afirmar que las sustancias EAAs estimulan la producción celular de proteínas, provocando un aumento en el tamaño muscular; según Sheffield Moore et al (1999); Bhasin et al (1996) el aumento en el tamaño muscular es generado por un aumento de la sección transversal de la fibra;

---

<sup>1</sup> como lo explican Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert (2007) el término anabólico se refiere a procesos de anabolismo en pro del crecimiento de las células y tejidos.

<sup>2</sup> según Sheffield-Moore et al.1999) el efecto anabólico se encuentra mediado por los receptores de andrógenos en el musculo y según Stedman's Electronic Medical Dictionary, (1998) el efecto androgénico, origina efectos masculinizantes” que son mucho más evidentes en las mujeres.

desde este tipo de presupuestos González Aramendi, (2008) explica como las sustancias EAAs favorecen un desarrollo de las capacidades físicas condicionales<sup>3</sup>.

Partiendo de estos referentes se puede afirmar que este tipo de sustancias poseen propiedades masculinizantes (efectos androgénicos) a la vez que favorecen el crecimiento de los tejidos (efectos anabólicos). Lo expuesto por estos últimos se reafirma en referentes como Perez R., Valencia M., Rodriguez G. y Gempeler R, (2007) y Gutiérrez Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert (2007).

### **1.1.1.2 Denominación y clasificación de los compuestos EAAs más conocidos y usados para mejorar el rendimiento físico.**

Desde trabajos como los de Gordillo, R. (1999) se infiere que dentro de los EAAs más conocidos y usados para mejorar el rendimiento físico tenemos la testosterona, el estanozolol, la nandrolona, la metandienona, la mesterolona, etc. Gordillo, R. (1999) destaca que dentro de los que tienen actividad anabolizante destaca el clomifeno, el clenbuterol.

Según cita Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) los anabólicos usados frecuentemente sin fines terapéuticos son:

1. Winstrol (principio activo: estanozolol).
2. Deca-durabolín (principio activo: nandrolona)
3. Primobolán (principio activo: metenolona)
4. Testovirón (principio activo: testosterona)
5. Sustanon (principio activo: testosterona)
6. Testex (principio activo: testosterona)
7. Anabolex (principio activo: metandrostenolona)

---

<sup>3</sup> fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad.

8. Provirón (principio activo: mesterolona)
9. Dianabol (principio activo: metandrostenolona)
10. Boldone (principio activo: boldenona)
11. Oxitosona (principio activo: oximetolona)
12. Omnadren (principio activo: testosterona)
13. Parabolán (principio activo: trembolona)
14. Masterón (principio activo: dromostanolona).



*Imagen 1* Compuestos esteroides anabolizantes más conocidos y usados para mejorar el rendimiento físico. Editada a partir de imágenes disponibles en:

[http://www.google.es/search?tbm=isch&q=vigorexia&hl=es&biw=1024&bih=629&sei=R2ANUv\\_dLJKc9QTe24HgBw#bav=on.2,or.r\\_qf.&fp=6274d88929dcfb29&hl=es&q=testosterona+para+fisicoculturismo&sa=1&tbm=isch&imgdii=\\_](http://www.google.es/search?tbm=isch&q=vigorexia&hl=es&biw=1024&bih=629&sei=R2ANUv_dLJKc9QTe24HgBw#bav=on.2,or.r_qf.&fp=6274d88929dcfb29&hl=es&q=testosterona+para+fisicoculturismo&sa=1&tbm=isch&imgdii=_)

Según Emblenton & Thorne, (2004) los EAAs, se pueden clasificar teniendo en cuenta diferentes características: la vía de administración, la duración del efecto y el objetivo a conseguir; siguiendo con Emblenton & Thorne, (2004) la vía de administración se puede

catalogar en: Orales<sup>4</sup>, Inyectables<sup>5</sup> y tópica<sup>6</sup>. Según el autor en mención y autores como Olsson, (1974); Haupt & Rovere, (1984); Hallagan et al (1989) y otros se puede afirmar que otra clasificación se puede dar por el tiempo de acción en el organismo, donde se encuentran las sustancias de acción rápida que generalmente son utilizadas antes de la competencias y que tienen un efecto de minutos u horas, según Emblenton & Thorne, (2004) normalmente las sustancias EAAs de acción rápida se usan con el objetivo enmascarar otros esteroides o poner a punto al deportista para su evento y por su parte, siguiendo a este último autor los EAAs de acción a largo plazo, se usan en períodos alejados de la competencia y tienen como objetivo la regeneración celular y el aumento de la masa muscular, (dependiendo de la dieta y el

---

<sup>4</sup> Según Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) para Emblenton & Thorne, (2004) las sustancias EAAs Orales se caracterizan por resistir los ácidos estomacales y las enzimas hepáticas; su absorción se da a través del tracto gastrointestinal; según estos referentes la permanencia de las sustancias EAAs Orales en el organismo es breve, por lo que se hace necesario tomarla varias veces al día, estos autores refieren además que las sustancias EAAs Orales se utilizan con el objetivo de desarrollar la fuerza máxima. según Emblenton & Thorne, (2004) las sustancias EAAs Orales tienen una alta toxicidad y efectos bastantes negativos, a mediano plazo.

<sup>5</sup> Como también lo cita Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) se puede reiterar que según Emblenton & Thorne, (2004) las sustancias EAAs Inyectables intramusculares se pueden dividir en los que tienen base de agua y los tienen base de aceite; según estos referentes, las sustancias EAAs de base de agua tienen una vida media de 1 a 2 semanas y posibilitan combinaciones con otros esteroides; su nivel de toxicidad es bajo, se utilizan generalmente en la fase de definición muscular y sus efectos negativos se presentan a largo plazo y bajo la utilización de grandes cantidades; en cuanto a las sustancias EAAs inyectables a base de aceite continuando con estos referentes se puede decir que están preparados con una base de aceite de sésamo y alcohol, que sobrelleva la concentración de esteroides, que van de 25 a 250mg/mL, su duración es larga, de 2 a 4 semanas; según estos autores, se absorben lentamente a través del torrente sanguíneo y son utilizados para el acrecentamiento de la masa muscular.

<sup>6</sup> Según Emblenton & Thorne, (2004) citado también por Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) las sustancias EAAs tópicas, se hallan en parches, ungüentos, lociones, geles y cremas o pomadas; su tiempo de vida es corto y se sitúan en el mercado con diversas concentraciones; se absorben por la dermis, permite la utilización en zonas específicas, de acuerdo a los objetivos que requiera; Según Emblenton & Thorne, (2004) generan efectos negativos a largo plazo, con riesgo de originar alteraciones cutáneas (que presentan inconvenientes como la transmisión por contacto); desde Sáez, (1997) Emblenton & Thorne, (2004) afirma que entre los elementos que establecen su absorción y su eficacia esta: la cantidad de sustancia que se absorbe en forma percutánea, obedeciendo esto de las propiedades fisicoquímicas esteroide, de la solubilidad del mismo y su concentración en el vehículo, el tipo de ingredientes del vehículo y, además, partiendo de Topert, (1988); Tauber, (1994); Dupuis et al (1984); Krochmal et al (1989) Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) afirman su absorción depende también del sitio y el estado de la piel en la que se aplique y la tasa de absorción hacia la circulación.

entrenamiento); con las sustancias EAAs se aumenta la fuerza, pero no la capacidad aeróbica de trabajo.

Por otra parte, cabe hablar de las ayudas ergogénicas nutricionales que según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) son las que se usan con el objetivo de ayudar con las necesidades musculares y metabólicas del organismo para: realizar esfuerzos intensos, favorecer la pérdida de grasa corporal, mayor euforia y ayudar a una rápida recuperación. Vale tener en cuenta que según Devís, (2000); Rodríguez, (1995); Pérez Samaniego y col., (2003); Jiménez, (2003); Zimmermann, (2004); ACSM, (2004) los ejercicios con esfuerzos intensos no son los más recomendados para la salud. Siguiendo con las exposiciones de Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) se puede afirmar que el uso de agentes ergogénicos desvaloriza y minimiza los efectos del entrenamiento físico pues, en la medida que los atletas recurran al uso de estos agentes, la persona común creerá que el ejercicio solo tiene efecto asociado a un agente ergogénico, y que la eficacia de esta actividad no está asociada a una dieta balanceada.

Desde autores como Armsey, (1997); González, J.C. (2006); Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) se puede aseverar que las sustancias ergogénicas son un conjunto de ingesta dirigidas a mantener y / o aumentar el nivel de prestación motora. Por su lado desde Barros Neto, T. L. D. (2001) y/o Ballistreri, M. C., & Corradi-Webster, C. M. (2008) se infiere que los agentes ergogénicos nutricionales se caracterizan por el consumo de nutrientes con un grado de eficiencia enormemente variable. Muchos atletas usan diversos suplementos nutricionales; según Barros Neto, T. L. D. (2001) la mayoría de estos agentes ergogénicos no tiene aún la confirmación científica de efectividad ergogénica. Por ejemplo, Ballistreri, M. C., & Corradi-Webster, C. M. (2008) afirma que: *Según la Administración Nacional de Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), las bebidas energizantes en la Argentina, para ser consideradas suplementos*

*dietarios, deben modificar los valores máximos de sus componentes: el actual porcentaje de cafeína de 35 mg por cada 100 ml, debe bajar a 20 mg/ml lo que representa una disminución total del 143%.*



*Imagen 2 estanozolol antes y después Tomada de: <http://www.tupincho.net/foro/fotos-resutados-masa-definicion-antes-y-despues-t30766.html>*

Por otra parte, Nissen y col. (2003) han hallado que tan solo los suplementos de Creatina y de HMB gozan de fuertes evidencias científicas para ultimar que sirven para ganar fuerza y masa muscular. Partiendo de Nissen y col. (2003) y Villegas (2006) se puede afirmar que el resto de sustancias no demuestran efectos claros sobre el rendimiento. De otro lado, tomando de base las exposiciones de Blazeovich y col., (2001) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) se puede aseverar que la testosterona a niveles suprafisiológicos, como EAAs, puede no resultar eficaz en un período de entrenamiento de alta intensidad para mejorar los niveles de fuerza y diámetro muscular.

Para tener un contexto más amplio de las sustancias ergogénicas diseñadas para conservar y/o aumentar la disposición motora vale tener en cuenta la tabla siguiente donde Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) presenta algunas ingestas y/o sustancias dirigidas a mantener y / o aumentar el nivel de prestación motora.

TABLA 1 Ingestas y/o sustancias dirigidas a mantener y / o aumentar el nivel de prestación motora: tomada de Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007).

<b>Sustancias ergogénicas cuya acción es mejorar la hidratación</b>	Glicerol Bebidas isotónicas Bebidas hipotónicas Bebidas hipertónicas
<b>Suplementos para mejorar la fuerza</b>	Aminoácidos Arginina Leucina HMB (beta-hidroxi beta-metil-butirato) Sales de aspartato Taurina
<b>Inductores anabólicos</b>	Boro Vanadio Cromo HMB (beta-hidroxi beta-metil-butirato) Ácido Ferúlico y Gamma Orizanol Tribulus Terrestris Compuestos de Smilax Yohimbina Crisina
<b>Lípidos</b>	Ácidos grasos insaturados
<b>Micronutrientes</b>	Vitaminas Minerales
<b>Energizantes</b>	Creatina Piruvato L-Carnitina
<b>Antioxidantes</b>	N-Acetil-L-Cisteína Microhidrina Bioflavonoides Picnogenol Ácido Alfa-Lipoico Carnosita Melatonina Ginko Biloba Coenzima Q-10 Polen Miel de abejas Levadura de Cerveza Colina
<b>Inmunomoduladores</b>	L-Glutamina Echinacea Uña de gato Espirulina
<b>Estimulantes</b>	Cafeína Té verde Ginseng Eleuterococo Inopina DPG (difosfoglicerato)
<b>Para relajarse</b>	Marihuana Alcohol Beta-bloqueantes Sedantes

### 1.1.1. 3 Semejanzas de las sustancias EAAs con otras sustancias de abuso.

Tal como lo afirma Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se evidencia que en estudios como los de Tennant et al., (1988); Brower et al., (1990 y 1991)<sup>7</sup> y otros sobre dependencia de los EAAs se aludió su semejanza con la dependencia de los opiáceos, en base a las características clínicas del síndrome de abstinencia. Siguiendo con los referentes Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se encuentra que para Kashkin y Kleber (1989), la cocaína es la sustancia que alcanza patrones de consumo y abstinencia más parecidos a los de los EAAs<sup>8</sup>. En uno y otro caso, el consumo lograría perpetuándose por recompensas directas junto con refuerzo social. Además, según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) partiendo de Brower et al., (1989) en el síndrome de abstinencia de ambas sustancias genera una depresión retardada caracterizada por anhedonia, pérdida del deseo sexual y pensamientos suicidas. Según Brower et al., (1989) estas semejanzas han llevado a recomendar en el caso de los EAAs, el tratamiento con antidepresivos, para Brower et al., (1989) se debe partir del hecho que, el tratamiento con antidepresivos ha resultado efectivo para tratar el síndrome de abstinencia de cocaína.

Por otra parte, partiendo de Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) y sus referentes se infiere que una de variables por la que los EAAs son objeto de abuso en humanos podría ser la disponibilidad<sup>9</sup>; según estos autores, las características del patrón de abuso de los EAAs (stacking) y el hecho de que gran parte de estas sustancias se adquieran en el mercado

---

<sup>7</sup> Según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) en el estudio de Brower et al., 1990; Brower et al., 1991) planteó la hipótesis de que el síndrome de abstinencia de los EAAs podría seguir un curso con dos fases, la primera de ellas caracterizada por síntomas comunes a la abstinencia de los opiáceos y la segunda por síntomas depresivos...

<sup>8</sup>Según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) igual que podría suceder con los EAAs, el LSD.

<sup>9</sup> Esto es apoyado por Arbinaga, F., & Caracuel, J. C. (2003) quienes consideran que la disponibilidad y el cada día mayor uso de esteroides anabolizantes han podido contribuir al incremento de la dismorfia muscular.

negro puede contribuir en la explicación del complejo comportamiento de dichos compuestos y la consiguiente disparidad de hipótesis explicativas. De otro lado, Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) exponen que la testosterona parece actuar a través del sistema dopaminérgico mesolímbico, el cual es sustrato común para las drogas de abuso.



*Imagen 3* la disponibilidad de los EAAs en el mercado. Publicado en: 23-05-2013 por Estádio Nacional de Brasília Tomada de: <http://www.estadionacionaldebrasil.com.br/portal/es/noticias-entreterimento/dados-cientificos-apontam-para-os-problemas-do-uso-de-anabolizantes/>

1.1.1.4 Referentes y concepciones concernientes al estudio del Trastorno Dismórfico Corporal (TDC) o vigorexia.

Partiendo de los estudios concernientes a las características de la Dismorfia Muscular o Vigorexia autores como Perez R., Valencia M., Rodríguez G., y Gemelar R, (2007) afirman que los orígenes y desarrollo de la investigación sobre dismorfia muscular o Vigorexia datan de 1993 cuando Harrison Pope y su grupo de investigación del Hospital Mc Lean, observaron que un grupo importante de fisiculturistas se veían y se describían como "pequeños", "flacos" y "poco musculosos", a pesar del evidente desarrollo muscular; según cita también Perez R., Valencia M., Rodríguez G., y Gemelar R, (2007) a este trastorno inicialmente Pope lo llamó anorexia reversa, por su semejanza con la distorsión de la imagen corporal que se observa en los pacientes

con anorexia nerviosa y la búsqueda incesante del cuerpo deseado aún incurriendo en conductas de riesgo para la salud y la vida<sup>10</sup>. Perez R., Valencia M., Rodríguez G., y Gemelar R, (2007) afirman que algunos autores (Hollander y cols) conceptualizan la dismorfia muscular como una forma de trastorno obsesivo compulsivo (TOC) pues según estos referentes el Trastorno Dismórfico Corporal (TDC) comparte algunas características fenomenológicas (que se exponen más adelante) de la anorexia y la bulimia nerviosa, la tricotilomanía, la cleptomanía, el juego patológico y el trastorno por tics, como las preocupaciones obsesivas y el comportamiento ritualizado.



*Imagen 4* Consecuencias de vigorexia Tomada de: <http://www.nutricion.pro/desordenes-alimenticios/consecuencias-de-vigorexia/>

Desde de Perez R., Valencia M., Rodríguez G., y Gemelar R, (2007) y sus referentes se puede inferir que para algunos autores el TDC puede incluido como parte del espectro del *Trastorno Obsesivo-Compulsivo* (TOC) junto a la anorexia y la bulimia nerviosa, la

<sup>10</sup> Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) afirman que otros términos acuñados en la literatura no científica, se refieren a la dismorfia muscular como vigorexia o complejo de Adonis.

tricotilomanía, la cleptomanía, el juego patológico y el trastorno por tics. Según estos autores la etiología de la dismorfia muscular se puede pensar como consecuencia de una conjunción de factores de vulnerabilidad biológica, afectiva, cognoscitiva y sociocultural.

A partir de referentes como Pope, (2001); Alonso, C. A. M. (2006) y Fanjul, (2008) y otros, la vigorexia se puede definir de forma genérica como una psicopatología somática que se caracteriza, principalmente, por una percepción alterada de la propia constitución física, de ahí que para González-Martí, I., Bustos, J. G. F., & Jordán, O. R. C. (2012) la Dismorfia Muscular o Vigorexia, es un trastorno mental cuyo foco de preocupación es la subestimación del tamaño y forma muscular, como consecuencia de la distorsión en la imagen corporal que padecen las personas afectadas<sup>11</sup>; según Pope, (2001); Fanjul, (2008) y otros, Es una patología que según Fanjul Peyró, C. (2008a) afecta, principalmente, a los hombres y que se manifiesta en actitudes y comportamientos excesivos que van dirigidos hacia el desarrollo muscular. Como lo afirma González-Martí, I., Bustos, J. G. F., & Jordán, O. R. C. (2012) se trata de un trastorno novedoso y, por lo tanto, no se encuentra clasificado en los manuales de desórdenes y trastornos mentales existentes; autores Molina, J. M. R. (2007) proponen su clasificación bajo un Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA), según Molina, J. M. R. (2007); Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) y Peyró, C. F. (2012), los sujetos vigoréxicos tienden a una restricción alimentaria, dicho de otra forma, recurren a una alimentación rica en proteínas y carbohidratos, prescinden de las grasas y, en algunos casos (según exponen también Vieira, J. L. L., Rocha, P. G. M. D., & Ferrarezzi, R. A. 2010), llegan a consumir sustancias como EAAs y a la realización de ejercicio excesivo. Otros defienden que la Vigorexia se trata de un Trastorno Dismórfico

---

<sup>11</sup> Unida según Pope, (2001) y Fanjul, (2008) a una sobreestimación de los beneficios psicológicos y sociales de tener un cuerpo musculado.

*Corporal* (TDC), o incluso se ha llegado a justificar su posible clasificación como *Trastorno Obsesivo-Compulsivo* (TOC).

Ante la disparidad de criterio, en su estudio González-Martí, I., Bustos, J. G. F., & Jordán, O. R. C. (2012) contribuyen en la clasificación de la Dismorfia Muscular, como desorden mental, mediante la técnica de clasificación árbol de decisión<sup>12</sup> y a la luz de sus resultados clasifican la Dismorfia Muscular bajo el prisma de un TDC.

### **1.1.2.1 Características de las personas con Dismorfia Muscular o Vigorexia.**

Según Tubío, D. J. C. C. (2008) los análisis la dismorfia muscular se han centrado en determinar sus características conductuales, plantear un modelo explicativo y desarrollar instrumentos para su evaluación; partiendo de ese precedente, a continuación, se pretende presentar las Características que son relevantes en las personas con Dismorfia Muscular o Vigorexia.

Retomando a Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) se puede afirmar que las características de las personas con vigorexia (dismorfia muscular) es que presentan índices de masa corporal dentro del rango normal, coinciden en la rigidez y control obsesivo del tipo de alimentos ingeridos, su contenido proteico elevado y la vigilancia extrema del tamaño muscular y el porcentaje de grasa corporal; desde (Hollander y cols) Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) se puede señalar que entre las características fenomenológicas que acompañan a la vigorexia junto a la anorexia y la bulimia nerviosa, la tricotilomanía, la cleptomanía, el juego patológico y el trastorno por tics estos trastornos esta: la

---

<sup>12</sup> Para González-Martí, I., Bustos, J. G. F., & Jordán, O. R. C. (2012) los elementos que cobran mayor relevancia dentro de su método clasificatorio son aquellos relacionados con el tamaño y forma corporal que los participantes tienen, se perciben y desean.

ansiedad asociada, la interferencia en el funcionamiento y el fracaso en resistirse o controlar dichas preocupaciones que incluso pueden alcanzar proporciones cuasi-delirantes.

Desde Arbinaga Ibarzábal, F., & Caracuel Tubío, J. C. (2008) se puede llegar a ser sintetizar todo lo anterior al considerar que: *“junto a esta alteración de la imagen se destacan unos comportamientos asociados: un entrenamiento compulsivo, frecuentes comparaciones físicas y malestar tras las mismas, dietas restrictivas, uso de EAAs, evitación social, mirarse al espejo de forma compulsiva, interferencias en la vida social, familiar y laboral del sujeto, rituales y pensamientos reiterados sobre ser pequeño y poco musculoso, etc.”*.



*Imagen 5* Entrenamiento compulsivo que acompañan a la vigorexia. Tomado de <http://www.liberal.com.mx/Nota.php?tipo=1&id=249>

A partir Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) y Vieira, J. L. L., Rocha, P. G. M. D., & Ferrarezzi, R. A. (2010), se puede afirmar que una de las características de las personas con Dismorfia Muscular o Vigorexia es que estas se conforman por una población de atletas que practican actividades deportivas y ejercicios en los que se valora

la fuerza como por ejemplo el fisicoculturismo. Por otra parte autores como Muñoz y Martínez (2007) ubican a la vigorexia como posibles trastornos de alimentación, productos de la sociedad de consumo, donde el culto al cuerpo y la salud son valores predominantes.

Otro aspecto característico a tener presente en los TDC es que como se dijo anteriormente, según Gutiérrez Castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007): *“Cuando el constante ejercicio hace el efecto esperado (crecimiento de la masa muscular) quienes sufren de Vigorexia no lo ven así, creen que siguen débiles, por lo que recurren entonces a una alimentación rica en proteínas y carbohidratos, prescinden de las grasas y, en algunos casos, llegan a consumir hormona del crecimiento, EAAs”*.

Por su lado Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009) afirman que:

*“los sujetos vigoréticos buscan alcanzar el “cuerpo perfecto” a cualquier precio; no dudan en pasar horas y horas entrenando en el gimnasio, sacrifican su alimentación en pos de una comida monótona, baja en grasa y rica en proteínas, y para ellos el consumo de sustancias sintéticas (EAAs) con el fin de obtener más músculo, no supone ningún problema.*

Retomando a Perez R., Valencia M., Rodríguez G, y Gemelar R, (2007) y sus referentes<sup>13</sup> se infiere las personas con vigorexia están más cercanas al polo obsesivo. De ahí que Perez R., Valencia M., Rodríguez G., y Gemelar R, (2007) expongan que la impulsividad sería más marcada en otros componentes del espectro y que sin embargo, además, el apuro por lograr niveles imaginados y deseados de mayor masa muscular y masa magra, interfiere severamente en su funcionamiento social, según estos referentes, la persona TDC tiende a:

---

<sup>13</sup> Al referir las dimensiones propuestas por Hollander.

*“... aislarse para evitar exponerse al escrutinio de la mirada y crítica respecto de su apariencia física y terminar presentando algún nivel de depresión asociada” ...” es frecuente que estos pacientes pasen muchas horas en el gimnasio, presenten alteraciones en los hábitos de alimentación, consumiendo exageradamente suplementos proteicos con componentes quemadores de grasa y/o abusen de sustancias, principalmente esteroides anabolizantes para lograr de manera rápida un mayor desarrollo muscular, con la posibilidad de múltiples complicaciones médicas incluso letales”. Perez R., Valencia M., Rodríguez G, y Gemelar R, (2007).*

En correspondencia a lo antepuesto, desde sus referentes en el análisis de la dismorfia muscular según Tubío, D. J. C. C. (2008) en el contexto de la imagen corporal hay que centrar la atención es la ansiedad<sup>14</sup> que se manifiesta ante la valoración que pudieran realizar sobre el cuerpo de uno en el marco de las interacciones sociales. Según Frederick y Morrison (1996) y Tubío, D. J. C. C. (2008) y Vieira, J. L. L., Rocha, P. G. M. D., & Ferrarezzi, R. A. (2010), los informes realizados sobre la dismorfia muscular evidencian que aquellos personas con altas puntuaciones en ansiedad física social tienden a tener una motivación externa para el ejercicio y en público tienen mayor conciencia corporal exteriorizando perfiles motivacionales semejantes al de los adictos al ejercicio<sup>15</sup>. Según Sangenis (2006), Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira

---

<sup>14</sup> Partiendo de Hart, Leary y Rejeski (1989 p.94) la “ansiedad física social” puede ser definida como “la ansiedad que la gente experimenta en respuesta a una evaluación negativa de su físico por parte de los otros”.

<sup>15</sup> En estudios y demás trabajos específicos con fisicoculturistas hombres Schwerin, Corcoran, Fisher, Patterson, Askew, Olrich y Shanks (1996), Tubío, J. C. (2008) y otros indican que los personas que reconocen el uso de esteroides anabolizantes muestran puntuaciones más bajas en ansiedad física social que los (del grupo control) que se declaran como no consumidores; partiendo de esto Tubío, J. C. (2008) y otros autores se muestran de acuerdo en que este dato debe de tomarse con cautela, ya que según Tubío, J. C. (2008) podría entenderse la participación de variables moduladoras que no habrían sido controladas en las relaciones analizadas. Tubío, D. J. C. C. (2008) encontró que Estos datos van en contra de los resultados mostrados por Rutzstein, et al. (2004) quienes utilizando el STAI no obtenían diferencias entre los fisicoculturistas y el grupo control, o del trabajo referido de

Robert (2007) y Vieira, J. L. L., Rocha, P. G. M. D., & Ferrarezzi, R. A. (2010) “Estas son personas que no interrumpen su rutina de ejercicios físicos, incluso cuando están lesionados o cuando saben que continuar con el ejercicio puede causarles cambios fisiológicos o psicológicos que pueden poner en riesgo sus vidas”. En relación a este contexto desde Tubío, D. J. C. C. (2008) se infiere que es más congruente el hecho de que la ansiedad física social muestra una relación directa con una mala imagen corporal y una baja autoestima corporal, y a su vez la ansiedad física social y la mala imagen corporal se relacionan con el uso de EAAs; de ser así, según Tubío, D. J. C. C. (2008) serían de esperar unos resultados en este mismo sentido.

Partiendo de lo anterior se puede justificar por qué Arbinaga Ibarzábal, F., & Caracuel Tubío, J. C. (2008) afirman que la imagen corporal en varones se muestra como elemento de interés y preocupación en los últimos años; según estos autores la dismorfia muscular es la que centra buena parte de los esfuerzos desde el estudio de aspectos diferenciales en imagen corporal, autodescripción física, ansiedad física social y algunos comportamientos relacionados en fisicoculturistas.

Perry et al (2005), destacan que:

- Estas sustancias son objeto de abuso de sin prescripción médica
- Los objetivos pretendidos con este consumo no son deportivos sino estéticos
- Las dosis son excesivas en función de la que médicamente se debería recetar
- 1 de cada 10 sujetos que se inyectan, lo hacen con técnicas peligrosas
- Las sustancias más extendidas son la hormona de crecimiento y la insulina

---

Schwerin et al. (1996); siendo conscientes que según Tubío, J. C. (2008) *“los mismos autores recomendaban, como ya se dijo, cierta cautela al poder existir variables moduladores no controladas por ellos”*.

- Aproximadamente el 100% percibían subjetivamente mejoras
- Más del 70% experimentó al menos 3 o más complicaciones
- El 96% admitió que de forma paralela las sustancias dopantes tomaba drogas
- El 50 % admitía que había adquirido de forma ilegal dichas sustancias.

#### **1.1.2.2 factores que contribuyen a desarrollar la mala imagen y/o vigorexia.**

Partiendo de Rutzstein, G. C., Leonardelli, A., López, E., Macchi, P., & Marola, M. ME y Redondo, G. (2004) se puede aseverar que la imagen corporal en los hombres tiene relación con la dismorfia muscular. En relación a los elementos que favorecen el desplegar la mala auto-imagen y/o vigorexia Partiendo de Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009) se infiere que la publicidad de determinados productos y los modelos allí representados, parecen erigirse como uno de los factores del macro-entorno social que influye en el origen y desarrollo de esta nueva patología por su influencia y repercusión social, siguiendo con estos autores, se puede afirmar que las características físicas de los modelos masculinos publicitarios son un aspecto no verbal del mensaje que suele ser utilizado en los procesos creativos de determinados anuncios con el fin de atraer y dotar al producto/marca anunciado de atributos que objetivamente no posee.

De otra parte, desde autores como Perry et al (2005); Fanjul Peyró, C. (2008b) y otros se infiere que el modelo fitness de acondicionamiento físico se puede establecer como un factor de influencia social en la vigorexia masculina; desde Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) y Tubío, D. J. C. C. (2008) se deriva que entre los *factores* que aportan al desarrollar la mala imagen de los culturistas y/o en las personas que asisten a centros de acondicionamiento físico esta la disponibilidad y uso de EAAs y su uso como forma de potenciar

el desarrollo muscular<sup>16</sup>. Esto es compartido por Sánchez, R. M., & Moreno, A. M. (2007) cuando afirman que hay casos de vigorexia en los que la alimentación es extrema en cantidad así también el desarrollo muscular y consumo de EAAs (como se pretende representar en la imagen 6).



*Imagen 6* Factores que contribuyen al consumo de esteroides anabolizantes Tomada de: <http://tenerbuenasalud.com/2011/07/anabolizantes-efectos-secundarios-video.html#>

Entonces, según Arbinaga, F., & Caracuel, J. C. (2003); Arbinaga Ibarzábal, F., & Caracuel Tubío, J. C. (2008); Tubío, D. J. C. C. (2008); Fanjul Peyró, C. (2008b) y otros referentes el uso de EAAs han podido contribuir a incrementar la incidencia de la dismorfia muscular; estudios de Arbinaga, 2007; Davis y Scott Robertson, 2000; Kanayama, Barry, Hudson y Pope, 2006) Tubío, D. J. C. C. (2008) y otros se evidencia con reiteración la incidencia de la dismorfia muscular en personas que asisten a centros de acondicionamiento físico y hacen uso de sustancias EAAs.

Según cita Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) bajo esta perspectiva los EAA han alcanzado un excesivo protagonismo en dichos centros. Siguiendo con Arbinaga, F., &

---

<sup>16</sup> Desde sus referentes Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) asevera que el consumo de esteroides anabólicos está proliferando en usuarios dentro del campo de entrenamiento recreativo. en Este fenómeno es debido a sus potentes efectos sobre aspectos estético-corporales (reducción de masa grasa y aumento de masa muscular) así como aumentos en el rendimiento del entrenamiento).

Caracuel, J. C. (2003) la mala imagen de los culturistas puede causar el reconocimiento abierto y explícito, por parte de muchos practicantes, del uso de esteroides anabolizantes como forma de apoyar y potenciar el desarrollo muscular. Vale decir que según Arbinaga, F., & Caracuel, J. C. (2003) hay que reconocer que muchos culturistas llevan a cabo el esfuerzo para mantener y desarrollar la actividad física dentro de los cánones del esfuerzo natural, diferenciándose el “culturismo natural” del “no natural”.

Desde lo ya expuesto anteriormente y según cita Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) “Diferentes teóricos coinciden en proponer que la adicción al ejercicio<sup>17</sup> o la dismorfia muscular podría tratarse de una combinación de aspectos genéticos, psicológicos y culturales, donde el físico-culturismo puede representar una respuesta alternativa a las alteraciones de la imagen corporal y el auto-concepto en los hombres, de manera similar a lo que ocurre en los trastornos alimentarios; según estos últimos referentes, una predisposición sintomatológica obsesiva compulsiva relacionada con el narcisismo llevaría a que determinados individuos apuesten la valoración de sí mismos y el sentimiento de sí al cumplimiento del ideal dispuesto culturalmente. Dicho de otra forma, desde esta predisposición sintomatológica se constituye en factores predisponentes a alteraciones de la imagen corporal y el autoconcepto que suman a una presión social por adquirir un cuerpo musculoso.

---

<sup>17</sup> Según Antolin, V., De la Gándara, J. J., García, I., & Martín, A. (2009) en la sociedad actual la adicción al deporte es moda postmoderna y un problema socio-sanitario pues en ocasiones, desde el pretexto de lo saludable o lúdico, puede llegar a convertirse en una actividad excesiva o compulsiva, cayendo en el abuso o la dependencia, como ocurre con muchas otras adicciones comportamentales o sociales. Esto no es nada saludable.

### **1.1.2.3 Antecedentes históricos del uso de EAAs para mejorar el rendimiento físico.**

Según una publicación de NORTEAMÉRICA, D. (2007), Leopold Ruzicka en 1934 afirmó que las sustancias que mejoran el rendimiento se han utilizado durante miles de años en la medicina tradicional por las sociedades de todo el mundo, con el objetivo de promover la vitalidad y la fuerza<sup>18</sup>; según este autor en la historia de los EAAs evidencia que hubo predominio de su uso entre los atletas profesionales en la antigua Grecia<sup>19</sup>. El desarrollo de EAAs en la farmacéutica moderna, se remonta a 1931 en Zúrich cuando Adolf Butenandt, un químico en Marburg, obtuvo 15 miligramos de la hormona masculina androsterona de decenas de miles de litros de orina<sup>20</sup>.

En relación a la hormona testosterona Katz, M. (2013) expone que Ernest Laqueur en 1935 afirma que esta fue identificada por primera vez por Gyula David Karoly, Dingemans E.J. y Freud; según Ernest Laqueur (1935) una semana después de que Butenandt y Hanisch G, publicó un artículo que describe "un método para la preparación de testosterona a partir del colesterol, el tercer grupo, Ruzicka y A. Wettstein, anunció una patente aplicación en un papel "en la preparación artificial de la hormona testosterona testicular" Ruzicka y Butenandt se otorgaron en 1939 el Premio Nobel de Química por su trabajo, pero según Ernest Laqueur (1935) el gobierno nazi obligó a declinar a Butenandt el honor.

---

<sup>18</sup> Según Leopold Ruzicka (1934) se afirma que el uso de hormonas esteroideas es anterior a su identificación, este autor afirma que el uso médico de extracto de testículo se inició en el siglo 19, y desde sus resultados sobre la fuerza en el cuerpo se consideró que daba lugar a una variedad de efectos beneficiosos.

<sup>19</sup> Según Leopold Ruzicka (1934) en aquellos tiempos, los atletas utilizan sustancias naturales esteróideas con el fin de mejorar el crecimiento y anabolizantes androgénicos en el cuerpo.

<sup>20</sup> Desde Leopold Ruzicka (1934) se infiere que tres grupos de científicos, financiado por las empresas farmacéuticas competidoras en los Países Bajos Ya sabían que los testículos contenían un andrógeno más potente que la androsterona.

Al igual que lo cita el trabajo de Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se puede afirmar que según Wilson (1988) y Kashkin y Kleber (1989) el consumo de EAAs por razones no terapéuticas comenzó en las décadas de los 50 y 60 como un medio de incrementar el tamaño muscular, la fuerza, la velocidad y en conjunto, el rendimiento deportivo, desde estos autores se infiere que su uso era muy común entre los deportistas de élite; por otra parte, Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) exponen que en 1930 se sintetizó por primera vez la testosterona, a diferencia de los referentes anteriores, desde Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) se desprende que es en 1940 se introdujo el consumo de EAAs por razones no terapéuticas y/o en la práctica deportiva. Vale tener presente que según estos últimos autores, en 1975 fue prohibido el uso no médico de EAAs.

#### **1.1.2.4 Posibles motivos, factores y/o contextos que promueven el inicio y mantenimiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.**

En cuanto a los posibles motivos para el inicio y mantenimiento del consumo de EAAs, desde autores como Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) partiendo de autores como Rieu (1993)<sup>21</sup> afirma que entre los motivos que incitan a probar las sustancias y métodos dopantes, han sido tradicionalmente de rendimiento, desde Özdemir y col., (2005) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) se infiere que los practicantes recreativos de ejercicio físico que consumen<sup>22</sup> EAAs pretenden objetivos como: ganar masa muscular, perder peso, ganar fuerza, relajarse y calmarse sin ningún tipo de obligación deportiva.

---

<sup>21</sup> según la perspectiva de Rieu (1993) las EAAs ayudan a la homeostasis y por ende a la recuperación rápida, favorecen las adaptaciones estructurales (fisiológicas) y el suministro energético (entrenando con más calidad, favoreciendo la quema de grasas, incitando la pérdida de agua...).

<sup>22</sup> Respecto al consumo de esteroides Wroblewska (1997) expone que este es bastante común en algunos países; en su trabajo a finales de los noventa estimo que en EEUU los consumen entre el 4 % y el 11 % de los hombre no culturistas, y del 0,5 % al 2,5 % de mujeres, datos que se disparan hasta el 75 % en los participantes en competiciones de culturismo.

Según Buckley, Yesalis, Friedl, Anderson, Streit y Wright (1988) es común que la iniciación del consumo se produzca en la adolescencia, siendo la mejora de la apariencia física uno de los motivos más importantes de otro lado, desde Tennant et al., (1988); Brower et al. (1989), se infiere que la insatisfacción con la imagen corporal interviene factores como para el inicio y mantenimiento del consumo de EAAs; desde Brower et al., (1989) se deduce que otro de los factores es la mejora en el rendimiento deportivo, posteriormente en otro de sus trabajos Brower, (1992) considera que el consumo parecía utilizarse para combatir la depresión y otros síntomas de abstinencia Desde Pope (2000) se puede afirmar que la población consume sustancias EAAs por numerosas razones como son el incrementar la masa muscular, la potencia y resistencia muscular, además para poder resistir cargas de entrenamiento más intensas, y reducir el tiempo de recuperación luego del esfuerzo.

Por otra parte, desde Mariano Juárez, Lorenzo (2003) y Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) se puede derivar que entre Posibles motivos y/o factores para el apertura y mantenimiento del uso de sustancias EAAs es el ser físicamente perfecto; según estos últimos, esto se ha convertido en uno de los objetivos principales de la sociedad actual. Según estos referentes esta es una meta impuesta por nuevos modelos de vida en los que el aspecto parece ser el único sinónimo de éxito y felicidad; partiendo de estos referentes se infiere que desde la promoción medios de perfección y belleza se generan sentimientos de casi obligación de convertirnos en un cuerpo “danone”, aunque para lograrlo tengamos que sacrificar nuestra salud. Tomando como referentes a Mariano Juárez, L., (2003), Mariano Juárez, L., & Encinas Chamorro, B. (2003) y Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) se puede que entre los factores que intervienen para el inicio y mantenimiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico están:

- Los Medios de comunicación social: culto al cuerpo, a través del cine, la televisión, revistas, moda. El cuerpo es el que debe adaptarse a la moda<sup>23</sup>.
- La presión de los Intereses económicos: los laboratorios de belleza que fabrican de productos de belleza, como cosméticos o la creciente industria adelgazante ejercen presión indebida sobre el culto al cuerpo.
- La Exigencia de una imagen determinada para desarrollar ciertos puestos de trabajo como por ejemplo el sinónimo de delgadez y/o musculoso asociado a la práctica de ejercicio físico más o menos compulsivo y dietas restrictivas, provoca que algunas personas se impongan el cumplimiento del ideal de belleza<sup>24</sup> para poder promocionarse profesionalmente<sup>25</sup>. Vale tener presente que según Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert (2007) los aspectos del cuerpo y la comida tienen variedad de significados dependiendo, del marco cultural donde se encuadren<sup>26</sup>.
- El rechazo y el desprestigio social de las personas con sobrepeso u obesas alejadas de los cánones de la figura perfecta. Según los autores en mención, estas personas sufren estigma de los ciudadanos de las sociedades modernas.

---

<sup>23</sup> Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert (2007) exponen que: *factores sociales como la religión, la moda, la cultura o el estatus, este cruce de plano, constituye a estos trastornos como un verdadero "mal social", que afecta a los individuos, pero que su origen debemos analizarlo desde la sociedad y sus valores. La trágica realidad es que el idealizado modelo corporal se alejó de las posibilidades biológicas de la mayoría* (Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert.2007).

<sup>24</sup> Desde Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert (2007) se infiere que el paradigma "del estar en forma, como sinónimo de delgadez" está asociado a la práctica de ejercicio físico más o menos compulsivo y a las dietas restrictivas; en este contexto, según estos autores, el ejercicio deja de practicarse para disfrutar como deporte y se convierte en una lucha asfixiante por conseguir el cuerpo ideal.

<sup>25</sup> Según cita Mariano Juárez, Lorenzo (2003) Autores como J. Varela y Álvarez Uria, afirman el auge de lo que denominan cultura somática, una cultura de atención al cuerpo, en el que se invierte esfuerzo, tiempo y economía, una presentación adecuada es un valioso y rentable capital.

<sup>26</sup> Según Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert (2007) "Hoy en día asistimos a la cultura de la delgadez y el culto al cuerpo, que coincide con el fenómeno social de la moda que ha existido en todas las culturas a lo largo de la historia, que se transmite y que, va pasando de época en época y de lugar en lugar".

Según Kanayama y col., (2006) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) los consumidores de Anabólicos han asimilado la imagen corporal estereotipada del género masculino musculado<sup>27</sup>. Por lo que según estos referentes el objetivo de su utilización es para lograr ser más masculino, y con ello reparar su autoestima.

Según cita Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) los efectos beneficiosos que pretende un usuario de EAA son los siguientes:

- alteración de la composición corporal (estimulando una mayor síntesis proteica y facilitando una mayor pérdida de grasa).
- aumento de fuerza
- aumento de la resistencia
- disminuir el tiempo de recuperación (y con ello entrenar más duro, durante más tiempo).

Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009) citan que según (Baile, 2005). El comportamiento vigoréxico es multicausal, no es provocado por un único motivo, es un compendio de factores, tanto individuales como sociales<sup>28</sup>, que convergen y se fusionan hasta desatar y favorecer el desarrollo de esta patología. Según estos referentes, en unos casos primarán las cuestiones psicológicas y personales, y en otros sobresaldrán las cuestiones sociales y estéticas, pero en todos ellos el desenlace generara el desarrollo de la vigorexia. Según Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009) “*La presión socio-cultural sobre el cuerpo masculino,*

<sup>27</sup> Según Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009) El hombre predominante en la publicidad, responde al denominado modelo fitness (un hombre joven, mesomorfo, atlético, con músculos definidos y sin grasa, o con poca). Por otra parte, para Sánchez, J. M., Núñez, A. R., Soto, M. M., Pino, J., & Torres, F. M. (2001) otros factores de riesgo existentes, no perenemente valorados deben estar en nuestra mente a la hora de analizar situaciones que afectan al niño o al adolescente en relación con el deporte; estos son: el uso de esteroides anabolizantes y otras drogas estimulantes, los diuréticos y las problemáticas desnutriciones como la anorexia y/o bulimia.

<sup>28</sup> Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009) citan que según Baile, (2005) “bien sea por unas causas u otras, hay que tomar consciencia de que todas ellas se encuentran reforzadas y potenciadas por los valores materialistas que imperan en las sociedades occidentales y que se han consolidado como ideales a alcanzar”

*trasmitido y potenciado por la publicidad y los media, están influyendo y educando a la población en los beneficios de la imagen y el cuerpo perfecto, estableciendo así a la publicidad como un factor predisponente y mantenedor de la patología vigoréxica”.*

Por otra parte, entre los contextos que inducen al uso de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico desde exposiciones de Perry, P.; Lund, B.; Deninger, M.J.; Kutscher, E.C.; Schneider, J. (2005) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) queda claro que en la actualidad existe un abuso comprobado de estas sustancias en los usuarios de las salas de fitness. Partiendo de esto puede entender porque para Pedraz, (2007) la relación que se ha establecido entre el ejercicio físico y la salud constituye uno de los exponentes de la colonización cultural a la que las sociedades de consumo someten a los individuos a través de los innumerables aparatos ideológicos y políticos de control de los que están dotados.



*Imagen 7 contextos que inducen al uso de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico Tomada de: <http://www.1001experiencias.com/experiencias-inolvidables/gimnasios-que-te-persiguen-gratuitos-hasta-que-dejas-de-ir-y-otras-formas-de-quemar-grasa/>*

Téngase presente que según cita también Sánchez, R. M., & Moreno, A. M. (2007) en un trabajo de la década de los noventa, Pope (1993) afirma que de los 9 millones de estadounidenses que van al gimnasio, un millón estarían afectados de anorexia inversa. De ahí la propuesta de la Imagen 8 como contextos que inducen al uso de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.

En relación a lo anterior, un ejemplo que evidencia la incidencia de los centros de acondicionamiento y/o gimnasios en el inicio y mantenimiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico esta en los trabajos Montoya, J. A., & Araya, G. (2003); Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) y Fanjul Peyró, C. (2008b) donde se identifican y comparación de síntomas de dismorfia muscular entre sujetos que practican fisiculturismo y otros que realizan otros entrenamiento con pesas. Según Pediatrics (1997); Calfee y col., (2006); Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) existe un abuso evidenciado de estas sustancias en los usuarios de las salas de fitness y en atletas jóvenes.

Según Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) y Arbinaga Ibarzábal, Félix (2005)<sup>29</sup> coinciden que el fisiculturismo podría representar una respuesta alternativa a las alteraciones de la imagen corporal y el autoconcepto en los hombres, una predisposición sintomatológica obsesiva compulsiva relacionada con el narcisismo, los que se constituyen en factores predisponentes que sumados a una presión social por adquirir un cuerpo musculoso, llevaría a que determinados individuos apuesten la valoración al cumplimiento del ideal dispuesto culturalmente. Según Pope, Katz y Hudson (1994) la práctica regular de actividad física reporta múltiples factores de riesgo para determinadas patologías o puede convertirse en sí

---

<sup>29</sup> Desde diferentes marcos teóricos sobre la adicción al ejercicio o la dismorfia muscular coinciden en proponer que podría tratarse de una combinación de aspectos genéticos, psicológicos y culturales.

mismo en un problema. Desde Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) se puede aseverar complementar que es en los centros de acondicionamiento físico y/o fitness donde cada vez realiza más ejercicio físico para buscar mayor sensación de placer; es en estos lugares donde se puede y/o permiten realizar ejercicio físico prolongado e intenso para cumplimiento del ideal dispuesto culturalmente.

Desde Lukas (1996), los factores podrían actuar como potentes reforzadores positivos del consumo:

1. los efectos psicológicos positivos como aumento de la confianza, el deseo sexual y la euforia.
2. Kashkin y Kleber, (1989) exponen los incrementos en la aceptación y aprobación por parte del entorno social lograrían operar como potentes reforzadores del consumo:
3. Yesalis et al. (1990) y Kashkin y Kleber (1989) muestran que un mejor estado físico que se traduce en incrementos en la capacidad de entrenamiento y competitividad con lo que conseguirían actuar como reforzadores del consumo.

#### **1.1.3.1 contextos terapéuticos que inducen al uso de sustancias EAAs.**

Según autores como Lukas (1993) citados también por Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999), el uso de EAAs ha poseído numerosos usos terapéuticos entre los que sobresale el tratamiento del hipogonadismo, de los trastornos del crecimiento, de la osteoporosis, del cáncer de mama, de anemias, de edemas hereditarios, de la depresión y de la menopausia. Según afirma Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999), cuando el consumo de EAAs comenzó a popularizarse se asumió que estos compuestos tenían propiedades anabólicas con escasos efectos secundarios, sin embargo, desde trabajos de Friedl, (1993), Salvador, Martínez-Sanchís, Moro y Suay, (1994); Lukas, (1996) Arnedo, M. T., Martínez-

Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se reconoce que su abuso tiene efectos secundarios tanto físicos como psicológicos.

Según cita Demling, R.H. (2005) y Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) se puede afirmar que el uso *de sustancias* EAAs en la medicina incluye el tratamiento de diversas enfermedades, como: osteoporosis, anemia aplásica, carcinoma de mama, quemaduras, Johansen et al (1999; 2006) incluye endometriosis, daño en el miocardio, hipogonadismo, sarcopenia; según Hengge et al (1996); Gold et al (2006) se usan en el tratamiento del VIH; según Ferreira et al (1998) tratan el EPOC; según Liu et al (2003) para el tratamiento de la Isquemia Cardíaca; según García (2002) se usan para tratar la mielofibrosis, púrpura trombocitopenica; Melnik et al (2007) circunscribe el tratamiento profilaxis a largo plazo del angioedema, criofibrinogenemia entre otras.

Según expone Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) *la prescripción y la utilización de estas sustancias está científicamente programada por médicos especialistas, sin embargo, muchos deportistas y practicantes del culturismo los usan indiscriminadamente, desconociendo los efectos adversos que tienen en el organismo, a corto, mediano o largo plazo.*

### **1.1.3.2 Referentes teóricos en relación al estudio de la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico.**

En relación al estudio de la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico, según dijo anteriormente desde Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) la dependencia de EAAs es uno de los aspectos que recientemente está recibiendo gran atención es el desarrollo de dependencia; según estos referentes, a finales de los ochenta Moore, (1988), sugirió que estas sustancias podrían generar

adicción, pero según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) Moore no dispuso de suficientes datos de apoyo.

Según citan Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) a finales de los 80 se publicaron tres estudios de caso que describían a consumidores que parecían haber desarrollado dependencia de los EAAs, según anotaciones de Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) en los trabajos de Tennant, Black y Voy, (1988); Brower, Blow, Beresford y Fuelling, 1989) se muestran casos de aparente dependencia de los EAAs<sup>30</sup>; posteriormente Kashkin y Kleber (1989) desarrollan la nombrada «hipótesis de la adicción» pues muestran evidencia indirecta de las propiedades psicoactivas de las hormonas sexuales; partiendo de las exposiciones del “American Psychiatric Association, & American Psychiatric Association (1994) los referentes anteriores aseveran que según ésta teoría, el abuso de EAAs puede liberar un trastorno de dependencia equivalente al de otras sustancias de abuso y determinado por criterios de dependencia de sustancias psicoactivas del DSM-III-R (DSM es “Diagnostic and statistical manual of mental disorders” por sus siglas en inglés, en español es el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales). Sin embargo, según citan Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) estos autores reconocieron que la hipótesis de la adicción era meramente especulativa y necesitaba ser confirmada por la investigación científica.

Vale decir que Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) expone que luego de estos, se publicaron cuatro estudios de campo en los que se utilizó el DSMIII- R para diagnosticar la posible dependencia de los EAAs. Partiendo de Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) en los trabajos de Dimeff y Malone, (1991) y un 75% (Brower,

---

<sup>30</sup> Al exponer La imposibilidad de interrumpir su consumo. Según los propios sujetos, esto correspondía a los graves síntomas del síndrome de abstinencia como el intenso deseo por la sustancia, la depresión y los pensamientos suicidas.

Eliopulos, Blow, Catlin y Beresford, (1990) se presenta gran variabilidad en los porcentajes de sujetos que fueron diagnosticados como dependientes de los EAAs<sup>31</sup>. Según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) esta diferencia en los resultados puede ser por las diferencias en las características individuales y/o en los patrones e historia de consumo pues según el en las personas dependientes predominaba un patrón de consumo caracterizado por largos períodos de administración y uso de «combinaciones» de esteroides inyectables y orales. Según los estudios consultados por Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) en humanos sugieren que, en algunos casos, el abuso de EAAs puede desencadenar un síndrome de dependencia de sustancias psicoactivas que según los criterios del DSM-IV (ver anexo 1 y 2) es semejante al de otras sustancias de abuso tanto en la sintomatología como en los sistemas de neurotransmisión implicados.

Partiendo de las exposiciones del “American Psychiatric Association Advisory Commitees on Diagnostic Categories”. (APA 1995) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se puede aseverar que el DSM-IV establece que la característica fundamental de la dependencia de sustancias es un grupo de síntomas cognoscitivos, comportamentales y fisiológicos que demuestran que el individuo continúa consumiendo la sustancia, a pesar de la aparición de problemas significativos relacionados con ella; según APA (1995). La dependencia consta un esquema de administración frecuente que generalmente lleva a la tolerancia, al síndrome de abstinencia y a una ingestión compulsiva de la sustancia.

En contradicción a lo anterior surgen estudios como los de Brower (1993) y Lukas (1993) en los que se muestra que no todos los consumidores de EAAs se convierten en dependientes;

---

<sup>31</sup> Un 12.90% (Dimeff y Malone, 1991) y un 75% (Brower, Eliopulos, Blow, Catlin y Beresford, 1990) resaltado que la muestra de este último estudio estaba compuesta por sólo ocho sujetos.

partiendo de la revisión de algunos estudios, Brower (1993) no perdió de vista importantes diferencias en el porcentaje de casos diagnosticados según el DSM-III-R., Lukas (1993) afirma que: no se ha referido casos de dependencia con dosis terapéuticas por prescripción médica. Según explican Kashkin y Kleber (1989); Brower, (1992) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) estas divergencias podrían manifestarse en términos de propensión o susceptibilidad de desarrollar adicción; desde referentes como Yesalis et al. (1990); Brower (1993) Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) exponen que una mayor probabilidad a la dependencia se caracteriza por dosis supratrapéuticas autoadministradas durante largos períodos de tiempo, inicio temprano del consumo y administración simultánea de varios EAAs. Vale aclarar que según Lukas (1993) citado también por Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999), las dosis y la duración del tratamiento requeridas para que se desarrolle la dependencia no se conocen.

Siguiendo con Brower (1989) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) otras variables que han sido relacionadas con la vulnerabilidad a la dependencia de los EAAs son: la autopercepción corporal distorsionada, la tendencia a asumir riesgos, la predisposición a minimizar los efectos dañinos de los EAAs y a sobreestimar la prevalencia del consumo en el grupo social al que se pertenece, conjuntamente según Brower (1989) otros factores relacionados con la vulnerabilidad a la dependencia como la vulnerabilidad genética y una historia personal de dependencia de otras sustancias. En relación a lo anterior según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) Algunos casos de dependencia de los EAAs parecen tener importantes similitudes con la dependencia de otras sustancias de abuso como por ejemplo: similitudes en los patrones de consumo, en la sintomatología y los sistemas de neurotransmisión

posiblemente implicados<sup>32</sup>. Sin embargo, según estos autores la mayoría de la evidencia sobre los mecanismos neuroquímicos de la dependencia de los EAAs es indirecta.

### **1.1.3.3 criterios de la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y las actitudes, tendencias, autopercepción corporal y mecanismos subyacentes de quienes la padecen.**

Antes de hablar de los criterios de la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y las actitudes, tendencias, autopercepción corporal y mecanismos subyacentes de quienes la padecen vale tener como base que, según lo expuesto por Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) la dependencia de los EAAs es un tema actualmente abierto; desde algunos autores como Brower (1992) se apoya claramente la idea de la dependencia de los EAAs como un fenómeno clínico que ha sido observado repetidamente en distintos momentos, entornos y por múltiples profesionales; no obstante, las incorrecciones metodológicas de los estudios en humanos han favorecido el cuestionamiento de dicha afirmación. Partiendo de esto, Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) consideran que a las investigaciones futuras en este tema les corresponderá subsanar estas deficiencias, ya que la evidencia, aunque confusa, sugiere que al menos en innegables casos, el consumo de EAAs puede llevar al desarrollo de la dependencia de estas sustancias.

Por otra parte, entre los estudios que han analizado patrones de consumo y actitudes de los consumidores de EAAs, en algunos Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999)

---

<sup>32</sup> Según explican Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999), Moreno, J., Campos, M. G., Lara, C., & Torner, C. (2006), Lorenzo-Sanz, G., & Sánchez-Herranz, A. (2011) y otros, las Monoaminas son neurotransmisores y neuromoduladores como la serotonina y la dopamina que han sido implicadas en la mediación de los efectos de los EAAs, a razón de que podrían mediatizar los efectos recompensantes de estas sustancias.

han observado un conjunto de conductas y actitudes de los consumidores que pueden ser indicativos de una posible dependencia de los EAAs por ejemplo citan los trabajos de Yesalis, Anderson, Buckley y Wright (1990) en el cual expone una historia de consumo definida por un inicio temprano y un elevado número de ciclos de uso denominados períodos «on» y períodos «off», en los períodos «on» se suele combinar varios EAAs en distintas formas de administración y a altas dosis, por su parte, los períodos «off» refieren a fases de descanso intercaladas; adicionalmente Yesalis, Anderson, Buckley y Wright (1990) afirman que estas personas suelen percibir una prevalencia de consumo entre los miembros de su grupo social mayor que la real, lo cual apuntaría a pensar que mediante esto podrían estar tratando de justificar su conducta de consumo.

De otro lado, siguiendo con Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) una tendencia de quienes la padecen la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico es la tendencia a minimizar los riesgos para la salud derivados del consumo, incluso parecen más ignorantes en el tema que los no consumidores de estas sustancias; adicionalmente a lo anterior, según estos referentes, algunos de los consumidores tienden a decir que «no dejarían de consumir EAAs aunque se probase de manera indudable que estas sustancias producen patologías graves», indicando que probablemente antepondrían su bienestar físico sobre el consumo.

En cuanto a la autopercepción corporal, retomando a Yesalis et al. (1990) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se puede afirmar que la mayoría de los consumidores suelen percibir su salud y fuerza física como excelente no obstante, desde autores como Brower et al. (1991) Pope, H. G. et. al.(2001) y otros se ha puntualizado indiscutible distorsión en la autopercepción de la imagen corporal, que han denominado «anorexia nerviosa

inversa» y que se identifica por considerar los propios logros en masa muscular como mínimos o insuficientes, pese de la evidencia real contraria, en relación a esto, Brower et al. (1991) asevera que este mecanismo puede estar induciendo y perpetuando el consumo.

Finalmente, en relación a los mecanismos subyacentes a la dependencia de los EAAs desde trabajos como los de Tennant et al. (1988); Kashkin y Kleber (1989); Hays et al. (1990); Brower (1992); Lukas (1996) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se ha planteado dos tipos de mecanismos: el refuerzo positivo y el refuerzo negativo; según estos referentes, parece existir un convenio sobre la actuación de mecanismos de refuerzo positivo secundario en la dependencia de los EAAs, estos mecanismos y refuerzos pueden estar basados en los beneficios psicológicos, sociales y físicos derivados del consumo prolongado. Partiendo de lo anterior Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) consideran que en la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico también parecen estar interviniendo mecanismos de refuerzo negativo; partiendo de Tennant et al. (1988); Brower et al. (1989) y Hays et al. (1990), se infiere que los mismos consumidores afirman perpetuar la auto-administración para evitar tanto el síndrome de abstinencia como la detrimento de los beneficios logrados mediante y/o durante el consumo; en relación a esto Kashkin y Kleber (1989) afirman que después de la interrupción del consumo de EAAs, las personas observan que su tamaño y fuerza disminuyen, asociados a una pérdida de masa muscular. Según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) todo lo anterior repercute tanto en la autoestima pues es construida en base a la imagen corporal, trasciende en la autoconfianza y además, también puede producir una pérdida de las ganancias psicológicas, y posiblemente, puede causar una pérdida del refuerzo social experimentados durante la etapa de consumo.

#### **1.1.3.4 Conclusión sobre concepción de la Vigorexia y de las características de las sustancias Esteroides y/o Anabolizantes utilizadas para mejorar el rendimiento físico desde referentes teóricos conceptuales expuestos.**

Ante el fin u objetivo específico de Presentar la evolución histórica de la noción de Vigorexia y los contextos y motivos que inducen a ella y al inicio, mantenimiento y dependencia del consumo de sustancias Esteroides Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico. A manera de conclusión se puede afirmar que:

1. Partiendo de referentes y concepciones concernientes al estudio de las características de las sustancias esteroides y/o anabolizantes vale decir primero que según Kochakian, C.D. (1976) la denominación del tipo compuestos que tienen, en mayor o menor medida, tanto acciones anabólicas como androgénicas en el organismo, debe ser la de «esteroides anabolizantes-androgenizantes» “EAAs” por sus siglas en inglés.
2. Por otra parte, según Emblenton & Thorne, (2004) los EAAs, se pueden clasificar teniendo en cuenta diferentes características: la vía de administración, la duración del efecto y el objetivo a conseguir; según esta referencia, la vía de administración se puede catalogar en: Orales, Inyectables y tópica; en correspondencia a esto Tennant et al., (1988); Brower et al., (1990 y 1991) plantean la semejanza de las sustancias EAAs con otras sustancias de abuso; en estos estudios y otros se aludió también sobre dependencia de los EAAs y se esbozó además su semejanza con la dependencia de los opiáceos, en base a las características clínicas del síndrome de abstinencia; siguiendo con los referentes Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se encuentra que para Kashkin y Kleber (1989), la cocaína es la sustancia que alcanza patrones de consumo y abstinencia más parecidos a los de los EAAs.

3. En cuanto a las Características de las personas con Dismorfia Muscular o Vigorexia Arbinaga Ibarzábal, F., & Caracuel Tubío, J. C. (2008) consideran que: además de la alteración de la imagen sobresalen las dietas restrictivas, se resalta un entrenamiento compulsivo, continuas comparaciones físicas e incomodidad tras las mismas, uso de EAAs, mirarse al espejo de forma compulsiva, evitación social, rituales y pensamientos reiterados sobre ser pequeño y poco musculoso, etc.”.
4. En relación a los elementos que favorecen el desplegar la mala auto-imagen y/o vigorexia Partiendo de Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009) se infiere que la publicidad de determinados productos y los modelos allí representados; de otra parte, Perry et al (2005); Parkinson y col., (2006); Fanjul Peyró, C. (2008b) y otros infieren que el modelo fitness de acondicionamiento físico se puede establecer como un factor de influencia social en la vigorexia masculina; desde Tubío, D. J. C. C. (2008) se deriva que entre elementos que favorecen el desplegar la vigorexia está la disponibilidad y uso de EAAs y su uso como forma de potenciar el desarrollo muscular. Esto es compartido por Sánchez, R. M., & Moreno, A. M. (2007) cuando afirman que hay casos de vigorexia en los que la alimentación es extrema en cantidad así también el desarrollo muscular y consumo de EAAs.

**1.1.4.1 conclusiones en relación a los antecedentes conceptuales e históricos de los diferentes contextos y motivos que inducen a la Vigorexia, al inicio, al mantenimiento y a la dependencia del consumo de EAAs para mejorar el rendimiento físico.**

En correspondencia al objetivo de “Presentar los antecedentes conceptuales e históricos referentes a los diferentes contextos y motivos que inducen a la Vigorexia, al inicio, al

mantenimiento y a la dependencia del consumo de sustancias Esteroides Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico” a modo de desenlace se puede afirmar que:

1. Según el consumo de EAAs por razones no terapéuticas inició según Wilson (1988) y Kashkin y Kleber (1989) en las décadas de los 50 y 60 como un medio de incrementar el tamaño muscular, la fuerza, la velocidad y en conjunto, el rendimiento deportivo, según autores Rieu (1993) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) su uso era muy común entre los deportistas de élite o de rendimiento; de otro lado Özdemir y col., (2005) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) consideran que los practicantes recreativos de ejercicio físico que consumen EAAs pretenden objetivos como: ganar masa muscular, perder peso, ganar fuerza, relajarse y calmarse sin ningún tipo de obligación deportiva.
2. En relación al estudio de la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes para mejorar el rendimiento físico según referentes teóricos Buckley, Yesalis, Friedl, Anderson, Streit y Wright (1988) es frecuente que la iniciación del consumo se produzca en la adolescencia, siendo uno de los motivos más importantes la mejora de la apariencia física; desde Tennant et al., 1988; Brower et al., 1989) es la insatisfacción con la imagen corporal la interviene como factor para el inicio y mantenimiento del consumo de EAAs; a finales de los ochenta Moore, (1988), sugirió que estas sustancias podrían generar adicción, pero según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) Moore no dispuso de suficientes datos de apoyo.
3. Una tendencia de quienes la padecen la dependencia del consumo de sustancias esteroides anabolizantes según Yesalis, Anderson, Buckley y Wright (1990) es el inicio temprano y un elevado número de ciclos de uso denominados períodos «on» y períodos «off»,

adicionalmente según estos autores, estas personas suelen percibir una prevalencia de consumo entre los miembros de su grupo social mayor que la real, lo cual apuntaría a pensar que mediante esto podrían estar tratando de justificar su conducta de consumo; para Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) una tendencia de estas personas es la tendencia a minimizar los riesgos para la salud derivados del consumo, incluso parecen más ignorantes en el tema que los no consumidores de estas sustancias; retomando a Yesalis et al. (1990) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) la mayoría de los consumidores suelen percibir su salud y fuerza física como excelente no obstante Brower et al. (1991) Pope, H. G. et. al. (2001) y otros han puntualizado la irrefutable distorsión en la autopercepción de la imagen corporal, que se identifica por considerar los propios logros en masa muscular como mínimos o insuficientes, pese de la evidencia real contraria, en correspondencia a esto, Brower et al. (1991) asevera que este mecanismo puede estar induciendo y perpetuando el consumo.

A continuación, en el siguiente capítulo se describen los efectos en la salud y problemáticas en la vida de las personas con Vigorexia dependientes de EAAs en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico.

## **2. Los efectos en la salud y problemáticas que se generan en la vida de las personas con dismorfía muscular o vigorexia que consumen frecuente esteroides anabólicos en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico.**

En el presente capítulo se tematiza los efectos en la salud y alteraciones en el organismo causadas por el uso y abuso de EAAs, se refieren Los efectos de los EAAs en la salud y organismo de las mujeres; partiendo de lo anterior se describen las Enfermedades asociadas al consumo de EAAs y finalmente, se señalan los Elementos o factores que potencian las Problemáticas generadas por el consumo de EAAs. Dicho de otro modo se pretende cumplir con el objetivo específico de “Describir los efectos en la salud y problemáticas en la vida de las personas con Vigorexia dependientes de EAAs en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico”.

### **2.1.1.1 los efectos en la salud y alteraciones en el organismo causadas por el uso y abuso de EAAs.**

Como se dijo anteriormente desde las referencias de trabajos de Friedl, (1993) Salvador, Martínez-Sanchís, Moro y Suay, (1994); Lukas, (1996) Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) el uso y abuso de EAAs tiene efectos secundarios tanto físicos como psicológicos; por otra parte, autores como Sullivan et al (1998); Hickson et al 1989; Koenig et al (1982) a nivel físico se han descrito casos de:

1. Daño cerebral, según Hall et al (2005) exponen y/o explican que el uso de EAAs incrementa el ritmo cardíaco, lo que llevará a una hipertrofia del ventrículo izquierdo y así provocar una disminución máxima del consumo de oxígeno, la remodelación del corazón, lo que aumentará el riesgo de sufrir una miocardiopatía, con posibilidad de padecer arritmias o según Dotson & Brown, (2007), o un accidente cerebrovascular.

2. Oligospermia (bajo volumen de semen) provocando según Turek et al (1995) infertilidad, según Hickson et al (1989), otro factor incorporado es la llamada aromatización de los esteroides, donde el exuberancia de testosterona es convertida en estrógenos, lo que genera una feminización en el organismo que según Kutscher et al.2002; Phillips, (1990) se manifestará en la ginecomastia y cambio en el tono de la voz. En relación a esto Mathur, (1981); Ruedi, (1983); Alen et al (1985a y b); Fujioka et al (1987); Jarow & Lipshultz, (1990) ; MacIndoe et al (1997); Gill, (1998); Zitzmann et al (2002) y Sader et al (2003), exponen efectos reproductivos y endocrinos como: el exceso en el consumo de EAAs tendrá como resultado una disminución de la segregación de las hormonas luteinizante (LH) y foliculoestimulante (FSH), necesarias para la espermatogénesis, lo que genera hipogonadismo hipogonadotrófico (atrofia testicular)<sup>33</sup>. según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) el abuso de EAAs puede generar síntomas de atrofia testicular, ginecomastia, etc.
3. Lesiones músculo-esqueléticas según González Aramendi, (2008) la utilización de estas sustancias en adolescentes genera un cierre prematuro de los centros de crecimiento de los huesos largos u osificación temprana causando detención del crecimiento, además de incrementarse las lesiones articulares y tendinosas. Según cita Karila y col., (2003) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) los EAAs no tienen efecto único sobre el tejido muscular, sino que muchos sistemas corporales, incluido el cerebro y el corazón; desde estos referentes se infiere que los EAAs poseen receptores que los hace susceptibles de verse afectados por los efectos androgénicos y anabólicos de dichas sustancias.

---

<sup>33</sup> Según explican Yesalis & Bahrke, 1995 (desde Hickson et al1989; Holma, 1977) los espermatozoides padecen una disminución en la densidad, en el número y la motilidad y además desarrollan una morfología anormal.

4. Trastornos hepáticos según Haupt & Rovere, (1984); Freed et al (1975); Sader et al (2001), la hepatotoxicidad se refleja en la elevación de la función hepática y en el desarrollo de patologías, como el carcinoma y la hepatitis coléstatica. Según cita Stimac et al (2002) y Bruguera, M. (2004) los efectos tóxicos mejor conocidos de los anabolizantes en el hígado son peliosis, hepatitis, carcinoma hepatocelular y colestasis. Las lesiones de tipo hepático son excepcionales<sup>34</sup>. En relación a esto Socas, L., Zumbado, M., Perez-Luzardo, O., Ramos, A., Perez, C., Hernandez, J. R., & Boada, L. D. (2005) y Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) exponen que los principales efectos sistémicos adversos de los EAAs se observan en el hígado a manera de hematomas, adenomas y adenocarcinomas<sup>35</sup>; partiendo de Lombardo, F., Sgro, P., Salacone, P., Gilio, B., Gandini, L., Dondero, F., ... & Lenzi, A. (2004); De la Torre Abril, L., Benlloch, R., & Ramos de Campos, M. (2005) y Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) se puede inferir que otros efectos sistémicos adversos de los EAAs es: 1. la disminución del colesterol HDL y el aumento de lipoproteínas de baja densidad 2. disminución del tamaño testicular y 3 disminución de espermatogenesis e infertilidad; en algunos casos, según Petersson, A., Garle, M., Granath, F., & Thiblin, I. (2006) y Perez R., Valencia M., Rodriguez G, y Gempeler R,

---

<sup>34</sup> Stimac et al (2002) presentaron un caso de hepatitis tóxica que cursó con un patrón de daño hepatocelular, según este autor este es un caso único generado por tomar diversos anabolizantes.

<sup>35</sup> Según explican Dickerman RD, Pertusi RM, Zachariah NY, Dufour DR, McConathy WJ (1999) y Bruguera, M. (2004) la mayoría de los atletas que consumen anabolizantes presentan elevación de las transaminasas y simultáneamente elevación de la creatinina y normalidad de los valores de gammaglutamiltranspeptidasa, lo que indica que el origen de las transaminasas es muscular y no hepático.

(2007) se puede presentar síndrome convulsivo, aumento del volumen prostático, aumento de la micción nocturna y disminución del flujo urinario total<sup>36</sup>.

5. Enfermedades cardiovasculares y cáncer; según Hickson et al 1989; Sader et al 2001; Glazer, 1991)<sup>37</sup> Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007), Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) se infiere que el uso y abuso de EAAs puede generar arteriosclerosis, l incremento de la concentración de colesterol sérico por lo cual es un factor de riesgo de la aparición de trombosis, así mismo, genera la estimulación de la agregación plaquetaria y, por ende, mayor coagulación enzimática; según Freed et al.(1975) y Riebe et al (1992) puede producir el aumento de la presión arterial y/o vasoespasmos coronarios en relación a esto Blue & Lombardo (1999); Partridge (1981) y otros, agregan que de ahí viene como resultado el incremento de la volemia y la retención de líquidos; según cita Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) se presenta también una disminución de los triglicéridos, según Perez R., Valencia M., Rodriguez G. y Gempeler R, (2007) En el ámbito cardiovascular, el abuso de EAAs genera aumento de la presión sanguínea, hipertrofia ventricular izquierda concéntrica, arteriosclerosis y vaso-espasmos.

A nivel Psicológico se han referido casos de:

1. Agresividad desde diversos trabajos, (Parroit et al 1994; Kouri et al 1995; Tricker et al 1996; Pope et al 2000; Matsumoto, 1990; González Aramendi, 2008; Choi et al 1990; Moss et al 1992) se concierta con Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) al afirmar que

---

<sup>36</sup> Según Bruguera, M. (2004) La mayoría de las hepatopatías tóxicas de los deportistas están en relación con el consumo de anabolizantes a pesar de la prohibición de su uso por todos los organismos deportivos oficiales para mejorar su rendimiento deportivo.

<sup>37</sup> Según Hickson et al 1989; Glazer, 1991) Sader et al 2001cita dos también por Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) el efecto provocado en el perfil lipídico involucra la elevación de la lipoproteína de baja densidad (LDL) y un descenso de la concentración de la lipoproteína de alta densidad (HDL).

entre los efectos más referidos en la literatura especializada esta: el incremento de la agresividad. Según Cheever K, House MA. (1992) y Perez R., Valencia M., Rodriguez G, y Gempeler R, (2007) los efectos anticatabólicos están relacionados con aumento de agresividad y hostilidad y un aumento de la masa muscular.

2. Ansiedad. Según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999); Individuos, P. D. R. E., & Gimnasios, A. A. (2005); Viadel, H., Miralles, G., & Viadel, H. (2005); Molina, J. M. R. (2007) y otros se puede aseverar que los EAAs suelen generar profunda depresión que puede llevar al suicidio.
3. Euforia. Desde Lukas, S.E. (1996); Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999); Sader et al (2001); Clark et al. (2003); Fanjul Peyró, C. (2008b) y Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) se infiere que pueden haber casos donde se presente: el síndromes maniacos e hipomaniacos, manifestando episodios paranoides y de alucinaciones, pueden llegar ocurrir suicidios, aberraciones sexuales, entre otros trastornos, siendo adictivos y generando dependencia.
4. Depresión. Según expone Viadel, H., Miralles, G., & Viadel, H. (2005); Ibarzábal, F. A. (2008) y Molina, J. M. R., & Alcón, M. F. R. (2011) y demás referentes se puede establecer que los consumidores de EAAs desarrollan a largo plazo depresión.
5. Retomando a Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) y sus referentes se ha postulado la posibilidad de etiologías y vulnerabilidades comunes, especialmente en el funcionamiento del sistema serotoninérgico, y la respuesta favorable a los inhibidores de recaptura de serotonina<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Según Gil-Verona, J. A., Pastor Martín, J., Paz, F. D., Barbosa, M., Macías, J. Á., Maniega, M. A.,... & Picornell, I. (2002) *"debido a la acción sobre diferentes receptores, se ha relacionado a la serotonina con la regulación de los estados de ánimo, como la depresión, la ansiedad, la ingesta de alimentos y la violencia impulsiva. Varios estudios*

### **Los efectos de los EAAs en la salud y organismo de las mujeres.**

Desde Straus et al (1985) y Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012), se puede afirmar que en las mujeres los efectos son más complejos y, en la mayoría de los casos, irreversibles; dentro de éstos, se manifiestan: disminución de la menstruación o amenorrea, aumento del apetito y calvicie de patrón masculino, disminución de la masa de la mama, hipertrofia del clítoris, engrosamiento de la voz, acné, hirsutismo (crecimiento excesivo del vello), aumento del apetito y calvicie de patrón masculino. Siguiendo con estos referentes los efectos endocrinos, se revelan en<sup>39</sup> alteración de la tolerancia de la glucosa Lasarre et al (1974); según estos referentes están también están los efectos dermatológicos: quistes sebáceos e hipertrofia de las glándulas sebáceas, alopecia, originando cabello y piel grasos, se elevan los niveles de propionibacterium y/o se origina acnés, ácidos grasos libres y colesterol en la dermis.

#### **2.1.1.2 Enfermedades asociadas al consumo de EAAs.**

Desde referentes como Wilson (1988) y Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) se puede afirmar que los efectos que se pueden considerar positivos y negativos para cada quien, son diferente en cada individuo, dependerá de la situación físico-psíquica del atleta, la experiencia en la actividad, la herencia, el entrenamiento, la dieta, el género, la edad, la forma y el tiempo total de la administración, del tipo y especificidad de la droga, la dosis, la vía, la frecuencia.

Según Pope (2000) citado también por Irigoyen-Coll, C. (2005) e Individuos, P. D. R. E., & Gimnasios, A. A. (2005) los consumidores desconocen muchos de los trastornos irreversibles que los EAAs pueden llegar a ocasionar. Además, siguiendo con este autor los EAA no aumentan la resistencia, fuerza muscular o agilidad en cambio, producen efectos adversos a

---

*en animales han mostrado que la conducta agresiva con frecuencia se asocia a una disminución de la actividad de las neuronas serotoninérgicas”.*

<sup>39</sup> Según exponen Alen et al 1987; Shimizu, 1988 Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) y otros **los EAAs generan** la disminución de la función de la hormona tiroides. Por su parte Blue & Lombardo (1999) exponen que estas sustancias producen una baja producción de la tiroxina y hiperinsulinemia.

nivel cardíaco, músculo-esquelético, sexual, genital, capilar, hepático, renal, se suman los bruscos cambios de humor, los sentimientos de invencibilidad y los celos paranoides con episodios de violencia extrema, conocidos en inglés como “roid rage” (de ‘steroid rage’) que suelen derivar en homicidio por el descontrol impulsivo del sujeto consumidor.

Tabla 2 Efectos adversos provocados por el uso de los EAA. Tomada de: Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007).

<b>Riesgos cardiovasculares</b>	Fallos cardíacos	Karila 2003
	Aterosclerosis coronaria	Mewis y col., 1996
	Trombosis	Karila, 2003, Friedl, 2006
	Arritmias serias	Karila, 2003
	Muerte súbita	Fineschi y col., 2001
	Elevación de la presión sanguínea	Karila, 2003
<b>Riesgos en el sistema reproductivo</b>	Infertilidad irreversible (atrofia testicular)	Karila, 2003
<b>Riesgos en el sistema endocrino</b>	Hipogonadismo	Yesalis, 1993
<b>Riesgos hepáticos</b>	Disfunciones y neoplasias	Karila, 2003
<b>Cáncer</b>	AAS como factor desencadenante de algunos cánceres	Chen y col., (1997) Friedl, 2006
<b>Riesgo de contraer SIDA o hepatitis</b>	Cuando se inyectan con jeringuilla	Rich y col., 1999
	Hepatopatías tóxicas	Bruguera, 2004
<b>Riesgos psicológicos</b>	Aumento de la agresividad	Haupt y col., 1984 en Katz y col., 2006
	Ansiedad	Friedl, y col., 2006
<b>Acné</b>	Reaparición del acné	Kiraly y col., 1988
<b>Efectos virilizantes</b>	Tanto en hombres como en mujeres se ven potenciados los rasgos masculinos	Shahidi,2001
<b>Alteraciones de la libido</b>	Cambios en la apetencia sexual	Karila, 2003
<b>Problemas de sueño</b>	Alteraciones de los hábitos de sueño	Karila, 2003
<b>Lesiones tendinosas</b>		Karila, 2003
<b>Irregularidades en el tejido conectivo</b>	Lesiones en el tendón (motivadas por descompensaciones)	Karila, 2003
	Osteoporosis	Friedl, 2006
	Deterioro de los tejidos conectivos	Laseter y col 1991
<b>Alteraciones gastrointestinales</b>	Problemas gastrointestinales y de riñón y hepatotoxicidad	Modlinski R (2006)
<b>Ginecomastia</b>	Crecimiento anormal mamario en los hombres	De Luis y col., (2001) Staerkle y col., 2005

Partiendo de lo anterior según Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) Los EAAs lesionan de diversas maneras a los individuos que los utilizan Dependiendo del órgano que se afecte, se dividen en:

- a. Hepáticos.
- b. Cardiovasculares.
- c. Reproductivos y endocrinos.
- d. Psicológicos.

Según expone Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) los efectos más comunes, se pueden resumir en las siguientes tablas.

Tabla 2A. Efectos secundarios más comunes de los EAA sobre el organismo Tomada de Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) página 50

Efectos secundarios de los EAA sobre el organismo.	
Hepáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevaciones de función hepática (hepatotoxicidad)</li> <li>- El cáncer de hígado</li> </ul>
Cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución del colesterol HDL</li> <li>- El aumento de LDL</li> <li>- Aumento del colesterol total de</li> <li>- Disminución de los triglicéridos</li> <li>- Retención de líquidos (presión arterial elevada)</li> <li>- La hipertrofia cardíaca</li> </ul>
Reproductivos y Endocrinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de la LH</li> <li>- Disminución de la FSH</li> <li>- Disminución del funcionamiento de tiroides</li> </ul>
Dermatológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabello graso</li> <li>- Piel grasa</li> <li>- Alopecia</li> <li>- Quistes sebáceos</li> <li>- Aumento de la incidencia del acné</li> </ul>
Psiquiátricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios de humor</li> <li>- Posible agresión</li> <li>- Posible hostilidad</li> <li>- Dependencia y / o adicción</li> </ul>
FSH = hormona estimulante del folículo; HDL = lipoproteína de alta densidad; LDL = lipoproteína de baja densidad; LFT = pruebas de función hepática, la LH = la hormona luteinizante. Fuente: Falduto, 1989; Kutscher <i>et al.</i> 2002.	

Tabla 2B Efectos secundarios por genero más comunes de los EAA sobre el organismo Tomada de Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) pagina 50.

Efectos secundarios de los EAA por género.	
En los hombres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de la espermatogénesis</li> <li>- Morfología de los espermatozoides anormales</li> <li>- Feminización de los machos</li> <li>- Disminución del tamaño de los testículos</li> </ul>
En las mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hirsutismo</li> <li>- Engrosamiento de la voz</li> <li>- Hipertrofia del clitoris</li> <li>- Disminución de la masa de mama</li> <li>- Amenorrea</li> <li>- Calvicie de patrón masculino</li> </ul>
Fuente: Perry <i>et al.</i> 1999; Kutscher <i>et al.</i> 2002.	

Por otra parte desde Perez R., Valencia M., Rodriguez G., Gempeler R, (2007) y Modlinski R, Filds KB. (2006) se puede presentar cambios adrenales por la supresión del eje hipotalámico adrenal y aunque raramente, también se pueden presentar cambios adrenales con falla renal y tumor de Wilms, puede haber estasis biliar, aumento del vello corporal, acné, ginecomastia, dolor articular, cefalea, y cambios en el aumento en el impulso sexual.

De otro lado, según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) Uno de los aspectos que recientemente está recibiendo mayor atención es el desarrollo de dependencia de estas sustancias; según este autor a finales de los ochenta Moore, (1988), sugirió que estas sustancias podrían generar adicción; según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) Moore no dispuso de suficientes datos de apoyo.

Aquí es apropiado el interrogante de Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) en relación a si *“se justifica la utilización de dichas sustancias para la obtención de “Super resultados”, sin el esfuerzo meritorio, poniendo en riesgo la salud”*. Así mismo Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) afirman que el uso EAA en los centros fitness es un problema de salud pública

pues existe un consenso científico sobre los efectos colaterales negativos que atentan contra la salud, puesto que existen riesgos asociados.

### **2.1.1.3 Elementos o factores que potencian las Problemáticas generadas por el consumo de EAAs.**

Según Moreno, H. A., & Tural, C. (2008) En el momento las instituciones encargadas de la atención a la salud enfermedades enfrentan el reto que les plantea la dinámica de la sociedad pues esta tiene un peso insoslayable en la bulimia, anorexia, obesidad, ortorexia, vigorexia, adicciones, trastornos de ansiedad, ataques de pánico, depresión, violencias. Para el fin de presentar un presupuesto teórico fuerte que oriente la intervención en pro del no consumo de EA vale delimitar y/o contextualizar la problemática social generada por el consumo de EAAs.

Según la literatura especializada se puede aseverar que entre los elementos o factores que potencian las *Problemáticas generadas por el consumo de EAAs* esta:

1. Según Devís (2000) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) los efectos de los EAA son potenciadores para conseguir fenómenos estéticos y de rendimiento a nivel corporal, que son interpretaciones distorsionadas de la salud.
2. Desde los trabajos de Kashkin y Kleber, (1989); y Yesalis, (1992) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) y otros, se puede aseverar que por lo general el uso o abuso de los EAA se ve acompañado de la ingesta de otras sustancias como anfetaminas, enmascaradores, diuréticos, hipoglucemiantes, la glicerina como definidor muscular, el tamoxifeno para la prevención de la ginecomastia (crecimiento anormal de la zona pectoral del hombre, causado por un incremento de los estrógenos), la aminoglutetimida como endurecedor muscular, los y demás complementos farmacológicos, según Asensio (2001) por esto que los efectos colaterales negativos pueden verse incrementados.

3. Desde Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gemelar, J. (2007) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se puede afirmar que el uso-abuso de EAAs también puede verse relacionado con la dismorfia muscular, de hecho según Pope y Katz (1994)); Pope, Gruber, Mangweth, Bureau, de Col, Jouvent y Hudson (2000) inicialmente se pensó que sólo en ellos se desarrollaba. En este sentido Pope y Katz (1994) y Tubío, D. J. C. C. (2008) constatan cómo en muchos casos aparece una sensación de insatisfacción tras la ingesta de tales sustancias (Pope y Katz, 1994); ahora bien, según cita Arbinaga, F. y Caracuel, J. C. (2003) y Tubío, D. J. C. C. (2008) se puede afirmar que para Phillips, O'Sullivan y Pope, (1997) su consumo no puede ser considerado como factor causal de la dismorfia muscular. Por otra parte, partiendo de las exposiciones de (Lukas (1993) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) se puede evidenciar que en las últimas décadas, los EAAs han aumentado su popularidad entre deportistas de distintas disciplinas y niveles competitivos; por su parte, desde Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) y otros como se problematizo anteriormente que existe un abuso evidenciado de estas sustancias en los usufructuarios de las salas de fitness y en atletas jóvenes<sup>40</sup>.
4. Por otra parte, como se expuso anteriormente desde Pope y Katz (1994), Tubío, D. J. C. C. (2008) y otros se ha observado que los sujetos que consumen EAA pueden presentar una gran cantidad de patologías asociadas. Vale reafirmar que según Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) y otros autores los EAAs laceran de numerosas maneras a los individuos que las usan y como también se dijo anteriormente, desde este referente, dependiendo del órgano

---

<sup>40</sup> Según Castro, C. F. G., & Ferreira, R. O. B. E. R. T. (2007) La trágica realidad es que el idealizado modelo corporal se alejó de las posibilidades biológicas de la mayoría.

que se afecte, se pueden clasificar en: Hepáticos, Cardiovasculares, Reproductivos y endocrinos y Psicológicas.

5. Un agravante de las Problemática generadas por el consumo de EAAs lo refiere Kuhn, C., Swartzwelder, S., & Wilson, W. (2006) al expresar que algunos niños están utilizando EAAs antes de haber alcanzado la pubertad. Desde la década de los noventa se conocen trabajos como los de DuRant, Vaughn, Rickert, Ashworth, Newman y Slavens, 1993) donde se referencia como el abuso de EAAs se extendió de forma impresionante en varios países occidentales en este sentido, según este tipo de trabajos se evidencia la forma creciente el abuso de EAAs, según los autores mencionados se divisan consumidores cada vez más jóvenes pese a que las consecuencias negativas del consumo en este segmento de la población pueden llegar a ser más graves.
6. García, F. (2011) el abuso de EAA ha dejado de estar restringido al ámbito del deporte de élite, y se EAA sin prescripción médica, los usuarios llegan a recurrir incluso a preparados de uso veterinario.
7. Desde Kashkin y Kleber, (1989); y Yesalis, (1992) a la hora de hablar de la dependencia de los EAAs y mecanismos subyacentes Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) afirman que las personas que abusan de estas sustancias llegan a consumir dosis entre 10 y 100 veces superiores a la terapéutica. Desgraciadamente, según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) este consumo de forma no médica no cumple con las precauciones recomendadas por lo que conlleva los riesgos colaterales y además peligros.
8. Según Bruguera, M. (2004) En EE.UU. un millón de atletas de menos de 25 años han tomado o toman anabolizantes, la mitad de ellos por vía parenteral, y muchos de ellos comparten jeringuillas y agujas.

9. Finalmente vale retomar a: Perez R., Valencia M., Rodriguez G., y Gempeler R, (2007) cuando exponen que son muchas otras las consecuencias para muchos que desconocen los alcances de un producto que parece convertirse gradualmente en una especie de droga y que incluso cambia la vida de quienes hoy se pueden considerar sus adictos.
10. Por otra parte, partiendo de Compte, E. J. (2009) se debe tener presente que:
1. Falta un criterio común a la hora de diagnosticar un cuadro de vigorexia.
  2. Falta un consenso científico a la de reconocerla como un componente del espectro Obsesivo-Compulsivo, como trastorno de la alimentación, como subtipo del TDC o como trastorno con identidad clínica propia.

Según Compte, E. J. (2009) *“la falta de conocimiento sobre el cuadro, por parte de los profesionales de la salud en general, lleva inevitablemente al tratamiento de los trastornos secundarios como principal estrategia terapéutica”*.

Desde este contexto, según los referentes presentados, las personas no serán tratadas por Vigorexia sino que serán tratadas por su trastorno alimentario, por su adicción y/o abuso de los esteroides anabolizantes, o por sus manifestaciones obsesivo-compulsivas. En el mejor de los casos se diagnosticará un Trastorno Dismórfico Corporal (TDC), y se tratará a la Vigorexia como un subtipo de estos, vale tener presente que según Compte, E. J. (2009) pese de que dicha consideración es actualmente una especulación, que si bien goza de gran aceptación entre los principales investigadores del tema, no parece explicitado en los principales manuales estadísticos y diagnósticos. Partiendo de lo anterior desde Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gemelar, J. (2007); Compte, E. J. (2009) y otros, se puede aseverar que la ausencia de un criterio unificado de los profesionales de la salud sobre el diagnóstico y tratamiento dificultan la intervención en esta problemática. En relación a esto Rodríguez, M.,

Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gemelar, J. (2007) consideran que el trastorno dismórfico corporal y específicamente la dismorfia muscular constituyen un desafío con relación a su diagnóstico y tratamiento.

#### **2.1.1.4 conclusiones en correspondencia a los efectos en la salud y problemáticas en la vida de las personas con Vigorexia dependientes de EAAs en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico.**

Finalmente, en relación al objetivo específico de “Describir los efectos en la salud y problemáticas en la vida de las personas con Vigorexia dependientes de EAAs en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico”, a manera de conclusión se puede decir que:

1. El uso y abuso de EAAs tiene efectos secundarios que según Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) son tanto físicos como psicológicos Partiendo de lo anterior según Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012) Los EAAs lesionan de diversas maneras a los individuos que los utilizan Dependiendo del órgano que se afecte, se dividen en: Hepáticos, Cardiovasculares, Reproductivos y endocrinos y Psicológicos.
2. Entre Elementos o factores que potencian las Problemáticas generadas por el consumo de EAAs están los centros fitness, según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007), en relación a esto según Devís (2000) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) los efectos de los EAA son potenciadores para conseguir fenómenos estéticos y de rendimiento a nivel corporal, que son interpretaciones distorsionadas de la salud y según estos últimos el uso o abuso de los EAA se ve acompañado de la ingesta de otras sustancias como anfetaminas, enmascaradores, diuréticos, hipoglucemiantes, la glicerina como definidor muscular, el tamoxifeno, ... Desde Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., &

Salvador, A. (1999) el uso-abuso de EAAs puede verse relacionado con la dismorfia muscular; según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) este consumo de forma no médica no cumple con las precauciones recomendadas por lo que conlleva los riesgos colaterales. Un agravante de las Problemática generadas por el consumo de EAAs lo refiere Kuhn, C., Swartzwelder, S., & Wilson, W. (2006) al expresar que algunos niños están utilizando EAAs antes de haber alcanzado la pubertad.

### **3. Responsabilidad y alcance del profesional en ciencias del deporte y del educador físico en en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico.**

A continuación se tematiza la Responsabilidad del Profesional En Ciencias Del Deporte y del Educador Físico en origen de vigorexia así como en el inicio del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico, partiendo de esto se referirá el Alcance del Profesional En Ciencias del Deporte y del Educador Físico en en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico; desde este contexto se asumirá el Alcance del deporte y sus medios en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico. *Dicho de otro modo*, en este capítulo se intenta cumplir con el fin específico de Instaurar la responsabilidad y alcance del profesional en deporte o educador físico en la atención de la Vigorexia así como en la prevención y tratamiento de la dependencia de EAAs para mejorar el rendimiento físico.

Partiendo de autores como Vargas Olarte (1994), según cita González Erazo (2013) y otros, se puede inferir, que el Profesional En Deporte o Educación Física tiene un papel fundamental en en la atención de diversas problemáticas sociales, como es el caso de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico; se parte del hecho que según Vargas Olarte (1994) el Deporte<sup>41</sup> el deporte tiene un papel fundamental en la sociedad, en particular en un momento en el que necesita acercarse a los ciudadanos y abordar cuestiones que les afectan directamente, desde lo que expone Vargas

---

<sup>41</sup> ... es un fenómeno cambiante (no rígido más bien dinámico) de orden natural, social e ideológico, que evoluciona según lo haga la sociedad misma para así poder atender sus necesidades (es decir que evoluciona según la dinámica de ella y se contamina o nutre de la misma).

Olarte el Deporte tiene la doble vertiente, la del ejercicio y de la competición. Por eso la necesidad de Profesionales En Deporte o de la Educación Física idóneos, capaces de asumir una mirada a las problemática que la sociedad de hoy (2013) nos presenta.

### **3.1.1.1 Responsabilidad del Profesional En Ciencias Del Deporte y del Educador Físico en origen de vigorexia así como en el inicio del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.**

Desde el hecho que según Perry P.; Lund, B.; Deninger, M.J.; Kutscher, E.C.; Schneider, J. (2005) y Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) entre los principales contextos que inducen al uso de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico son las salas de fitness. Partiendo del hecho que para Pedraz, (2007) y Moreno, H. A., & Tutorial, C. (2008), la relación que se ha establecido entre el ejercicio físico y la salud constituye uno de los exponentes de la colonización cultural a la que las sociedades de consumo someten a los individuos a través de los innumerables aparatos ideológicos y políticos de control de los que están dotados. Desde el contexto teórico citado a lo largo de este trabajo, se puede establecer una omisión y responsabilidad del Profesional En Ciencias Del Deporte y del Educador Físico en origen de vigorexia así como en el inicio del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.

### **3.1.1.2 Alcance del Profesional En Ciencias del Deporte y del Educador Físico en en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico.**

Partiendo de Vargas Olarte (1994) autores como González Erazo (2013) y otros, afirman que los profesionales en ciencias del deporte tenemos una formación que nos permite decidir lo que es de valor duradero en nosotros en una sociedad, esto esta evidenciado al aportar elementos que

ayuden a consolidar procesos como los de promoción de salud. Siguiendo con González Erazo (2013) se puede afirmar que tenemos las competencias para hacer que dichas actividades se transforme paulatinamente, en un proyecto social que se soporte desde la aplicación de estrategias de participación ciudadana en procesos de salud, prevención de enfermedad, inclusión social, ecualización de la diferencia y reconocimiento de derechos, en otras palabras podemos conciliar e integrar la defensa de valores e intereses individuales y colectivos mediante el aporte proyectos con impacto confirmado a largo plazo.

### **3.1.1.3 Alcance del deporte y sus medios en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.**

Antes de hablar de los Alcances del deporte y sus medios en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico, vale tener presente una concepción de lo que es el Deporte.

#### **Origen y significado del concepto Deporte.**

Según cita González Erazo (2013) desde Bolaños, Diego Fernando. (2.004, 2005 y 2006); Elías, Nolbert Y Erick Duning (1992) y otros, el origen y significado del concepto Deporte exponen que etimológicamente la expresión deporte proviene del verbo latino Deportare, que significa “distraerse”; según estos últimos, la incesante utilización de esta palabra favoreció que pudiera adaptarse para el inglés y el francés tomo la forma de “DISPORT”, “DESPORT”, “SPORT” con la significación de “diversión” estableciéndose con gran arraigo en la sociedad moderna de los siglos XVIII y XIX bajo la denominación más internacional: “SPORT”.

Según Mandell (1986), González Erazo (2013) y otros referentes, se puede aseverar que desde una perspectiva socio-económica el Deporte moderno se da gracias a que las características

geopolíticas de Inglaterra determinaron unas condiciones sociales y económicas distintas a las del resto de Europa, según Mandell dichas condiciones permitieron una exploración más lujuriosa del ocio, impulsaron nuevas prácticas que fueron aceptadas por toda las esferas y capas sociales, pues les podía llegar a generar ingresos económicos, fama, placer y diversión para algunos espectadores. A partir de lo anterior, desde autores como Brohm (1976 y 1993), Vargas Olarte (1994) Bolaños (2004-2006); González Erazo (2013) y otros, se considera que el deporte se debe tomar como un fenómeno Socio – Cultural, su ser social se da por estar adherido a las dinámicas y estructuras de cualquier sistema; según Bolaños (2004-2005) se puede afirmar que las actividades deportivas tienen alcances para el desarrollo humano que se ve limitado dentro del modelo de deporte competitivo, desde Bolaños (2005-2006) se infiere que el deporte como fenómeno tiene unas cualidades mediante las que se pueden generar escenarios para desarrollarse y socializarse, bien sea para mantener el curso de este manipulando y alienando a las personas.

### **Alcance del deporte y sus medios en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de EAAs.**

Como también lo cita González Erazo (2013), Martínez Aguado, D. (2004) afirma textualmente: “...El ejercicio físico y el deporte son elementos preventivos y en muchas ocasiones terapéuticos que permitirán coadyuvar en unión con otros hábitos de vida sana para una mejor sociedad, más sana, fuerte y saludable.” Siguiendo con referencias de González Erazo (2013), se puede revalidar que en el año 2000, el Consejo Superior de Deportes (2000) en la Conferencia Mundial de Ministros y Altos funcionarios de la Educación Física y el Deporte se expusieron que un gasto de un dólar en actividad física y deporte representa de cara al futuro un ahorro de tres dólares en inversión sanitaria o social. Por otra parte, desde sus referentes González Erazo (2013) afirma que el deporte y el ejercicio físico dentro de unos parámetros

pueden disminuir el riesgo de padecer enfermedad, generar estilos de vida saludables y prolonga la vida en una buena condición de salud.

#### **3.1.1.4 Viabilidad del deporte y sus medios en la atención de la vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de EAAs.**

Partiendo de sus referentes González Erazo (2013) afirma que las actividades psicomotrices que se generan en la actividad deportiva, las metas psicológicas y sociales, así como con el ocio y la competencia aceleran procesos de rehabilitación, por eso se han convertido en un medio importante en la rehabilitación física, el apoyo psicológico y social a las personas, pues es un elemento fundamental en la promoción de las emociones positivas en la población general; en otras palabras, las actividades deportivas mejoran la auto-estima, el autocontrol, el funcionamiento autónomo, los hábitos de sueño, las funciones intelectuales y las relaciones sociales.

Por otra parte, partiendo de lo que García Ferrando y Lagardera (2002)<sup>42</sup>, exponen se puede afirmar que la práctica de actividad física y deporte, en cualquiera de sus manifestaciones, puede desempeñar importantes funciones sociales al servicio de una mejor educación y salud, como medio de integración social y valores éticos y morales, entre ellos los ecológicos que contribuyen al bienestar social. En este sentido, según González Erazo (2013), el CIE (2006)<sup>43</sup> considera que las actividades recreativas, la educación física y el deporte, se constituyen en poderosos instrumentos para promover una sociedad más sana.

---

<sup>42</sup> Según cita también González Erazo (2013).

<sup>43</sup> Centro de Investigaciones Económicas Universidad de Antioquia (2.006) en la formulación de una política pública para el sector del deporte, la recreación y la educación física en Antioquia.

### 3.1.2.1. *Criterios diagnósticos de la vigorexia desde los lineamientos del DSM-IV.*

Según una publicación de Compte, E. J. (2009) diferentes trabajos limitan el diagnóstico de la Vigorexia a un conjunto de signos y síntomas observables, es decir, que según estos referentes (de Compte, E. J. 2009) el diagnóstico de la Vigorexia se hace siguiendo los lineamientos del DSM-IV según se expone en Compte, E. J. (2009) es vigorexico quien congrege determinadas condiciones fenomenológicas. Según expone Compte, E. J. (2009) desde Pope, Katz y Houdson (1993) una persona afectada por el trastorno TDC debe reunir los siguientes criterios:

1. El sujeto muestra una persistente y una creencia claramente irreal de que es demasiado pequeño y demasiado débil<sup>44</sup>.
2. Esta creencia concretamente está afectando a sus actividades diarias (por ejemplo: evitar ser visto en público o cubrir su cuerpo en público con amplias ropas para ocultar su imaginaria pequeñez).

Según expone también Compte, E. J. (2009), entre las investigaciones que siguieron fueron ampliando dichos criterios están las de Baile (2005); Pope, Olivardia, Gruber y Borowiecki (1999) quienes revisaron los criterios diagnósticos del TDC y concluyen que:

3. El sujeto dedica más de 30 minutos al día preocupado con pensamientos sobre ser demasiado pequeño o insuficientemente musculado. Según Compte, E. J. (2009) Estas preocupaciones afectan a su funcionamiento social (por ejemplo, evitando situaciones sociales por miedo a aparentar ser demasiado pequeño o evitando quitarse la camiseta en público). Dicho de otra forma, Abandona actividades placenteras por estas preocupaciones.

---

<sup>44</sup> En relación con esta preocupación Compte, E. J. (2009) señala conductas características asociadas, como largas horas en actividades de levantamiento de pesas y excesiva atención a la dieta.

Vale tener presente y/o aclarar que según explicaciones de Compte, E. J. (2009) se infiere que el abandonar actividades placenteras para asistir al gimnasio sin consumir los dos criterios anteriores no es suficiente para desarrollar el cuadro del TDC. Según Compte, E. J. (2009): “... *Muchas personas resignan parte de su tiempo libre para asistir a los gimnasios sin por ellos poseer preocupaciones tan marcadas, y deteriorantes, respecto a su imagen corporal.*”

Partiendo de esto, los 3 criterios deben cumplirse para ser diagnosticado con Vigorexia.

Igualmente, Compte, E. J. (2009) señala que desde Pope et al. (2002) y Baile (2005) se puede hablar de un nuevo ensayo o modelo diagnóstico siguiendo los criterios DSM-IV, en pro de una mayor aceptación y/o reconocimiento de la autonomía clínica del trastorno.

Por consiguiente según referentes de Compte, E. J. (2009) en relación al primer criterio de diagnóstico de los TDC se señala que la preocupación es manifestada por al menos dos de las siguientes razones:

1. El individuo frecuentemente abandona importantes actividades sociales, laborales, o recreativas por la necesidad compulsiva de mantener su entrenamiento o su régimen dietético.
2. El individuo evita situaciones sociales donde su cuerpo puede ser expuesto a otros o afronta dichas situaciones con elevado estrés o intensa ansiedad.

De la misma forma, desde las investigaciones de Baile, Monroy Martines et al., (2005); Pope, Hausmann, Mangweth et al., (2004); Pope, Olivardía et al., (2004). Compte, E. J. (2009) señala que las diferencias entre de los principales métodos de evaluación de la Vigorexia se debe a la falta de consenso firme a la hora de concebir al cuadro como un subtipo de los trastornos previamente mencionados u orientarse hacia la autonomía clínica del mismo. En relación a lo anterior, desde Baile, p.42, (2005) y Compte, E. J. (2009) se infiere que los criterios diagnósticos

que propone el manual DSM-IV-R para dicho trastorno no tiene la certificación a nivel científico, pues la Vigorexia no es considerada como trastorno mental, aún cuando la evidencia clínica y científica aparente mostrar lo contrario. Del mismo modo estos referentes exponen que este manual frecuentemente tarda un tiempo en identificar nuevos trastornos.

### **Evaluación de la Imagen Corporal.**

Desde la cognición de lo anterior Compte, E. J. (2009) señala que pedagógicamente las técnicas de evaluación de la Vigorexia están divididas entre aquellas que evalúan la imagen corporal, la dismorfia muscular y la vigorexia (comprendida ésta como un trastorno con identidad clínica propia). A continuación se presentan intentos y/o medios para evaluar el nivel de inquietud que constituye la imagen corporal.

### **The Adonis Complex Questionnaire (ACQ).**

Según Compte, E. J. (2009) el **ACQ** es un cuestionario que intenta evaluar el grado de preocupación que representa la imagen corporal en varones; según Compte, E. J. (2009) este fue desarrollado por el ya referido equipo de la Universidad de Harvard, que conduce Harrison G. Pope. Dicho de otra forma, vale tener presente que “No es un cuestionario” que busque identificar específicamente un cuadro de Vigorexia, o Dismorfia Muscular, sino que escudriña e identifica los diversos indicadores pertenecientes al Complejo de Adonis<sup>45</sup>. En consecuencia, Según Compte, E. J. (2009) las áreas exploradas, en el cuestionario en sí, son las relacionadas con la imagen corporal y no exclusivamente las relacionadas con la preocupación desmedida por el desarrollo muscular (Baile, 2005).

---

<sup>45</sup> Desde explicaciones y referentes de Compte, E. J. (2009), el complejo de Adonis es entendido como el conjunto de alteraciones de la imagen corporal que afecta a los varones en la actualidad, en efecto, las áreas exploradas, en el cuestionario en sí, son las relacionadas con la imagen corporal y no exclusivamente las relacionadas con la preocupación desmedida por el desarrollo muscular.

Traducción experimental del ACQ presentada por Compte, E. J. (2009).

1. ¿Cuánto tiempo dedicas cada día preocupándote por algún aspecto de tu apariencia (no simplemente pensando sino preocupándote)?
  - a. Menos de 30 minutos.
  - b. De 30 a 60 minutos.
  - c. Más de 60 minutos.
  
2. ¿Con qué frecuencia estás mal por alguna cuestión relacionada con tu apariencia (preocupado, ansioso, deprimido...)?
  - a. Nunca o raramente.
  - b. Algunas veces.
  - c. Frecuentemente.
  
3. ¿Con qué frecuencia evitas que partes de tu cuerpo o tu cuerpo entero sea visto por otros? Por ejemplo, ¿con qué frecuencia evitas ir a vestuarios, piscinas o situaciones donde debas quitarte la ropa? O también, ¿con qué frecuencia llevas ropa que alteran u ocultan tu apariencia corporal, como por ejemplo intentar ocultar tu cabello o llevar ropas holgadas para esconder tu cuerpo?
  - a. Nunca o raramente.
  - b. Algunas veces.
  - c. Frecuentemente.
  
4. ¿Cuánto tiempo dedicas cada día a actividades de aseo para mejorar tu apariencia?
  - a. Menos de 30 minutos.
  - b. De 30 a 60 minutos.

- c. Más de 60 minutos.
5. ¿Cuánto tiempo dedicas cada día a actividades físicas para mejorar tu apariencia física, tales como levantamiento de pesas, *jogging*, máquina de caminar? (Nos referimos sólo a esas actividades deportivas cuyo objetivo principal es mejorar la apariencia física).
- a. Menos de 60 minutos.
  - b. De 60 a 120 minutos.
  - c. Más de 120 minutos.
6. ¿Con qué frecuencia sigues dietas comiendo alimentos especiales (por ejemplo, alto grado proteínico o comidas bajas en grasas) o ingieres suplementos nutricionales para mejorar tu apariencia?
- a. Nunca o raramente.
  - b. Algunas veces.
  - c. Frecuentemente.
7. ¿Qué parte de tus ingresos económicos los empleas en cuestiones dedicadas a mejorar tu apariencia (por ejemplo, comidas especiales de dieta, suplementos nutricionales, productos para el pelo, cosméticos, técnicas cosméticas, equipamiento deportivo, cuotas de gimnasios...)?
- a. Una cantidad insignificante.
  - b. Una cantidad sustancial, pero nunca hasta el punto de que me cree problemas económicos.
  - c. Una cantidad suficiente hasta el punto de crearme problemas económicos.
8. ¿Con qué frecuencia tus actividades relacionadas con tu apariencia física afectan tus relaciones sociales (por ejemplo, el tener que dedicar tiempo a entrenamientos, prácticas

alimentarias especiales o cualquier otra actividad relacionada con tu apariencia que terminan afectando a tus relaciones con otras personas)?

- a. Nunca o raramente.
- b. Algunas veces.
- c. Frecuentemente.

9. ¿Con qué frecuencia tu vida sexual se ha visto afectada por tus preocupaciones relacionadas con la apariencia?

- a. Nunca o raramente.
- b. Algunas veces.
- c. Frecuentemente.

10. ¿Con qué frecuencia tus preocupaciones con la apariencia o actividades relacionadas con ella han comprometido tu trabajo o carrera (o tus actividades académicas si eres estudiante) (por ejemplo, llegando tarde, perdiendo horas de trabajo o de clase, trabajando por debajo de tu capacidad o perdiendo oportunidades de mejora o ascenso por preocupaciones y/o actividades con la imagen corporal)?

- a. Nunca o raramente.
- b. Algunas veces.
- c. Frecuentemente.

11. ¿Con qué frecuencia has evitado ser visto por otra gente debido a tus preocupaciones con tu apariencia (por ejemplo, no yendo a la escuela, al trabajo, a eventos sociales, o a estar en público)?

- a. Nunca o raramente.
- b. Algunas veces.

- c. Frecuentemente.
12. ¿Has consumido algún tipo de droga, legal o ilegal, para ganar músculo, perder peso o cualquier intento de mejorar tu apariencia?
- a. Nunca.
- b. Sólo drogas legales, compradas en sitios oficiales o bajo prescripción.
- c. He usado esteroides ilegales, píldoras de adelgazamiento u otras sustancias.
13. ¿Con qué frecuencia has tomado medidas extremas (que no sean el uso de drogas) para cambiar tu apariencia, tales como hacer ejercicio excesivo, entrenar incluso estando adolorido, hacer dietas extremas, vomitar, usar laxantes u otros métodos de purga, usar técnicas no convencionales de desarrollo muscular, crecimiento del pelo, alargamiento del pene, etc.?
- a. Nunca o raramente.
- b. Algunas veces.
- c. Frecuentemente.

Tomado de Compte, E. J. (2009) quien se basa en Baile, Monroy Martines *et al.*, p.168, (2005).

Partiendo de Compte, E. J. (2009) a respuestas (a) le corresponden 0 puntos, a respuestas (b) 1 punto y a respuestas (c) 3 puntos. Para la interpretación se debe tener presente que de 0 a 9 puntos: hay preocupación menor acerca de la imagen corporal, sin verse afectada la vida social, académica y laboral; de 10 a 19 puntos: grado medio ha moderado del Complejo de Adonis. Puede no haber compromiso de las diferentes áreas de relación y desempeño del sujeto, pero si estar siendo afectado por presiones psicológicas y/o sociales en relación a la imagen corporal; de 20 a 29 puntos: grado comprometido del Complejo de Adonis. Se recomienda consulta y

tratamiento psicológico y de 30 a 39 puntos: serio compromiso con la imagen corporal, donde las áreas social, laboral y académica se observan muy afectadas. Urge la consulta y tratamiento con un profesional de la salud mental.

**Modelo de Escala de Siluetas desplegado por Compte, E. J. (2009).**

Desde sus referentes Compte, E. J. (2009) señala que este modelo consta de una serie de figuras de hombre, o mujer de diferente tamaño corporal y desarrollo muscular; estas están diseñadas en escala, partiendo de imágenes delgadas y de apariencia débil, pasando por figuras muscularmente desarrolladas y concluyendo en imágenes obesas. Desde las figuras que representan modelos del mismo sexo que el participante le solicita a la persona que identifique entre ellas:

- a. La imagen que mejor representa tu propio cuerpo (percepción de la imagen corporal);
- b. La imagen que representa el ideal corporal que desearías tener (imagen ideal)
- c. La imagen que mejor represente al cuerpo promedio de un varón de tu misma edad (imagen promedio)
- d. La imagen que represente el cuerpo más deseado por el sexo opuesto (ideal femenino o masculino, según corresponda, del cuerpo del sexo opuesto percibido).

Según explica Compte, E. J. (2009) la distancia que se genere entre las respuestas del cuerpo percibido y del cuerpo deseado indicará el grado de insatisfacción corporal de la persona.

Siguiendo con Baile (2005) citado también por Compte, E. J. (2009) se destacan dos modelos de evaluación que se concentran en la percepción subjetiva del desarrollo muscular; en estos modelos se busca reconocer la relación que existe entre la alteración en la percepción de la imagen corporal y la apreciación de la propia musculatura. A continuación se presenta brevemente dichos modelos de evaluación.

### **Evaluación de la percepción del desarrollo muscular mediante: Muscle Dysmorphia Scale (MDS).**

La Muscle Dysmorphia Scale (MDS), según Compte, E. J. (2009) se infiere que es una escala que se destaca por ser un método de evaluación específico de Dismorfia Muscular a partir de las respuestas del evaluado. Esta consta 46 preguntas y frases a través de las cuales recoge información de seis áreas diferentes:

Insatisfacción corporal.

Dependencia del ejercicio.

Deseo de tamaño.

Comportamiento alimentario.

Tendencia a disimular u ocultar el cuerpo.

Uso farmacológico.

### **Evaluación de la percepción del desarrollo muscular mediante: Muscle Appearance Satisfaction Scale (MASS).**

Como lo expone Baile (2005) citado también en Compte, E. J. (2009) la MASS es una escala diseñada por Mayville, Williamson, White, Netemeyer y Drab de la Universidad de Estado de Luisiana consta de 19 ítems entre los que se incluyen factores como:

1. Dependencia del culturismo: extrema implicación en dicha práctica y necesidad compulsiva de practicarla.
2. Automonitoreo: tendencia constante al análisis del cuerpo y la apariencia física, privilegiando sobre estos al desarrollo muscular.
3. Uso de sustancias.
4. Sufrimiento: el desarrollo muscular se consigue a través del dolor y daño físico.

5. Satisfacción muscular: agrado con el tamaño del propio cuerpo y forma de éste.

Escala de satisfacción con la apariencia muscular. Adaptación de la MASS de Mayville, Williamson, White, Netemeyer y Drab (en Baile, p.72-73, 2005 y Compte, E. J. p.26-27, 2009).

1. Cuando miro mis músculos en el espejo, yo me siento satisfecho a menudo con mi tamaño muscular actual.
2. Si mi agenda me obliga a perder un día de entrenamiento en el gimnasio, me hace sentir muy mal.
3. A menudo pregunto a amigos u otras personas si aparento ser grande.
4. Estoy satisfecho con el tamaño de mis músculos.
5. A menudo gasto dinero en suplementos para el desarrollo muscular.
6. Está bien el uso de hormonas esteroideas para el desarrollo muscular.
7. A menudo siento que tengo una adicción a entrenar con pesas.
8. Si he tenido problemas en el entrenamiento, es habitual que tenga un efecto negativo el resto de mi día.
9. Estaría dispuesto a probar cualquier cosa con tal de hacer crecer mis músculos.
10. Yo a menudo mantengo el entrenamiento incluso cuando mis músculos o articulaciones están doloridas por entrenamientos anteriores.
11. Suelo gastar mucho tiempo mirando mis músculos en el espejo.
12. Suelo emplear más tiempo en el gimnasio entrenando que la mayoría de los que suelen estar entrenando.
13. Para conseguir ser grande, uno debe ser capaz de ignorar altos niveles de dolor.
14. Estoy satisfecho con mi tono muscular y mi definición.
15. Mi autovaloración como persona está muy centrada en mi apariencia muscular.

16. A menudo ignoro gran cantidad de dolor físico mientras estoy entrenando con pesas para ser más grande.

17. Debo conseguir tener músculos más grandes poniendo los medios que sean necesarios.

18. A menudo solicito a los demás que me aseguren que mis músculos son suficientemente grandes.

19. A menudo encuentro difícil resistirme a estar comprobando el tamaño de mis músculos.

### **Test Breve de Vigorexia (TBV).**

Según Compte, E. J. (2009) pese la falta de un consenso en la comunidad científica que suponga una entidad clínica propia, Baile (2005) confeccionó un test básico de Vigorexia, según expone Compte, E. J. (2009) en este test Baile (2005) intenta demostrar hasta qué punto el sujeto es vulnerable de padecer Vigorexia; vale tener presente que según las palabras de Baile (2005) y Compte, E. J. (2009) este test no puede considerarse como una técnica de diagnóstico profesional, fundamentalmente porque no existe por el momento una entidad nosológica de la Vigorexia, esto es apoyado en afirmaciones de Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) cuando exponen que “los estudios publicados internacionalmente son investigaciones aisladas y organizaciones como la OMS hasta ahora no reconocen la adicción al ejercicio como una patología”.

La realización del test consta de dos partes:

1. la autoadministración del test.
2. la participación de un tercero, quien responde suponiendo lo que haría el interesado en las situaciones planteadas. Baile (2005) recomienda que quien colabore con el sujeto evaluado pertenezca al círculo íntimo de éste, para poder expresar fehacientemente lo percibido de las conductas y actitudes que manifiesta últimamente la persona.

Desde lo que expone Compte, E. J. (2009) se puede afirmar que el objetivo es comparar los resultados obtenidos por ambos participantes. Por lo que es necesario analizar los resultados obtenidos por el interesado, los registros de la participación de un tercero, como también las similitudes y discrepancias entre ambos.

**Test Breve de Vigorexia (TBV).**

1. Cuando te miras en el espejo, te ves:
  - a. Grande y fuerte.
  - b. Pequeño y débil.
  - c. Tengo el tamaño adecuado.
2. El tamaño de tu cuerpo te genera:
  - a. Me gusta el tamaño que tengo.
  - b. Gran satisfacción.
  - c. Gran insatisfacción.
3. Debido al tamaño y forma de tu cuerpo:
  - a. Evito que se vea mi cuerpo y/o lo oculto con ropas holgadas porque no es lo suficientemente grande.
  - b. Me gusta exhibir mi cuerpo en cualquier ocasión y/o llevo ropas ajustadas.
  - c. No me importa que se vea mi cuerpo.
4. Con respecto a mi cuerpo:
  - a. Tengo pensamientos constantes e inevitables sobre cómo agrandarlo (más de 1 hs al día).
  - b. Pienso de vez en cuando sobre cómo mejorarlo.
  - c. Rara vez dedico tiempo a pensar en mi cuerpo.
5. Para aumentar el tamaño de mi cuerpo:

- a. Hago ejercicio físico dos o tres veces a la semana.
  - b. Voy todos los días al gimnasio varias horas.
  - c. Hago poco ejercicio físico.
6. para aumentar mi masa muscular:
- a. No modificaría mi dieta y jamás consumiría fármacos especiales.
  - b. Estoy dispuesto a consumir los fármacos que haga falta y/o cambiar mi dieta.
  - c. Alguna vez he consumido algún producto alimenticio especial.
7. Por mi poco tamaño muscular:
- a. Tengo alguna preocupación pasajera.
  - b. Nunca he tenido sentimientos negativos.
  - c. A menudo estoy deprimido, irritable y/o ansioso.
8. Por mi dedicación a tener más masa muscular:
- a. Jamás he tenido problemas de ningún tipo por mi deseo de mejorar mi cuerpo.
  - b. He tenido frecuentemente problemas familiares, laborales o sentimentales.
  - c. Alguna vez he tenido algún pequeño problema familiar, laboral o sentimental.
9. Creo que los efectos secundarios de mi dieta especial, o de mis largas horas en el gimnasio o de los fármacos que empleo:
- a. Son necesarios para conseguir aumentar mi tamaño, porque el que algo quiere debe sufrir.
  - b. No creo que haya que soportar cualquier cosa para conseguir el fin de crecer.
  - c. No acepto de ninguna manera que para mejorar mi físico pase por tener otros problemas.
10. Si un compromiso con alguien, una lesión, o un incidente imprevisto me impide ir al gimnasio durante unos días:
- a. Me adapto y considero que todo es compatible en la vida.

- b. El cuidado de mi cuerpo es secundario a otras facetas de mi vida.
- c. Me enfado muchísimo.

Tomado de Compte, E. J. 2009 basado en Baile, p.81-83, 2005.

Según explica Compte, E. J. (2009) la interpretación demanda la realización de lo siguiente:

Registrar +1 punto a las siguientes respuestas: 1-B, 2-C, 3-A, 4-A, 5-B, 6-B, 7-C, 8-B, 9-A y 10-C.

Registrar -1 punto a las siguientes respuestas: 1-A, 2-B, 3-B, 4-C, 5-C, 6-A, 7-B, 8-A, 9-C y 10-B.

Registrar 0 punto a las siguientes respuestas: 1-C, 2-A, 3-C-, 4-B, 5-A, 6-C, 7-A, 8-C, 9-B y 10-A.

Una vez realizado esto el evaluador suma todos los puntos positivos y reste la totalidad de los puntos negativos obtenidos. A partir del resultado obtenido se inicia el verdadero proceso de interpretación y se puede considerar que según Baile (2005):

1. Entre 5 y 10 puntos hay alto riesgo de padecer un cuadro de Vigorexia; de presentarse este resultado según Baile (2005) y Compte, E. J. (2009) se aconseja la consulta profesional a causa de la relación que existe con su imagen corporal con los TDC y/o Vigorexia.
2. Entre 3 y 4 puntos: exhibe un riesgo moderado de sufrir de Vigorexia; según Baile (2005) y Compte, E. J. (2009) la preocupación acerca de la apariencia no es grave, puede manifestar síntomas aislados propios del cuadro, se sugiere buscar el punto medio entre el desarrollo muscular y el mantenimiento de la salud física general, para este nivel de compromiso principalmente desde la estabilidad psicológica.

3. Valoración negativa, y 1 o 2 puntos: el riesgo de sufrir Vigorexia es mínimo pues según Baile (2005) y Compte, E. J. (2009) no se presentan síntomas de comprometer su salud física y emocional en vías de desarrollar un cuerpo muscularmente trabajado.

### **3.1.2.2 Criterios diagnósticos de la dependencia de sustancias EAAs para mejorar el rendimiento físico.**

Continuando con Compte, E. J. (2009) se puede aseverar que un modelo para la *dependencia* del consumo de sustancias conlleva al análisis del deterioro o malestar clínicamente significativos debidos al no consumo de la sustancia; según Compte, E. J. (2009) en un periodo continuado de 12 meses esto es expresado por tres (o más) de los ítems siguientes:

1. Aumenta la cantidad de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado.
2. disminuye el efecto de las mismas cantidades de sustancia claramente con su consumo prolongado.
3. Consumo de la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.
4. Consumo de la sustancia con frecuencia y cantidades mayores y/o durante periodos más largos de lo que inicialmente se pretendía.
5. incapacidad de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia.
6. Empleo de mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia (por ejemplo visitar varios médicos o desplazarse largas distancias), en el consumo de la sustancia (por ejemplo fumar un pitillo tras otro) o en la recuperación de los efectos de la sustancia.
7. Disminución de actividades sociales, laborales, o recreativas importantes debido al consumo de la sustancia.

8. Continuación del consumo de la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que parezcan causados o exacerbados por el consumo de la sustancia (por ejemplo consumo de cocaína a pesar de saber que provoca depresión, o continuar la ingesta de alcohol a pesar de que empeora una úlcera).  
Basado en Compte, E. J. (2009).

Por otra parte, según Fernández, A. J. M. (2012) las actitudes propias de la persona con un problema de adicción son generalmente: *“la deshonestidad, la manipulación y la prepotencia del que no necesita la opinión de los otros, que siempre lleva la razón y si no la puede llevar se fabrica una razón alternativa”*.

### **3.1.2.3 Pautas que contribuyen en la prevención de la vigorexia y el consumo de sustancias EAAs desde los centros de acondicionamiento físico.**

Como se dijo anteriormente desde Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) *la dismorfia muscular constituyen un reto con respecto a su diagnóstico y tratamiento*; según estos referentes estos trastornos (con frecuencia asociados al abuso de EAAs) suelen traer consecuencias sistémicas que demandan de mediación multidisciplinaria. En relación a esto, según Brower, (1993) y Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999) la investigación sobre las variables predictoras de dependencia y de los dispositivos que la sustentan genera una importante fuente de orientación para el diseño de programas de prevención y de tratamiento.

Por otra parte, Sánchez, R. M., & Moreno, A. M. (2007) y Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010) presentan algunos programas para prevenir el abuso de EAAs entre miembros de equipos específicos; según estos autores en dichos programas se proporcionan alternativas de nutrición y entrenamiento con pesas y además comentan cómo

rechazar las ofertas de drogas; según Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010) un modelo ejemplo son: 1. El programa (ATLAS Adolescents Training and Learning to Avoid Steroids Program) dirigido a los equipos deportivos de las escuelas secundarias norteamericanas, según Sánchez, R. M., & Moreno, A. M. (2007) El programa ha demostrado su eficacia en prevención de actitudes y conducta hacia los esteroides en escolares futbolistas y 2. El programa ATHENA, diseñado para mujeres adolescentes que están en equipos deportivos, en este programa se pretende prevenir la toma de pastillas para adelgazar y de la misma forma prevenir el uso-abuso de otras sustancias para dar forma al cuerpo como las anfetaminas, EAA y los suplementos para desarrollar la musculatura.

De otro lado, según Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010) existen tres tipos de prevención:

1. Prevención primaria: esta se dirige a los jóvenes que nunca han consumido EAA, se debe dar principalmente por parte de padres, profesores y entrenadores. El fin es evitar la aparición de conductas de riesgo y de cuadros más específicos, como la vigorexia.
2. Prevención secundaria: se enfoca hacia los consumidores para evitar que se conviertan en dependientes.
3. Prevención terciaria: esta consiste en el tratamiento de los dependientes.

Recíprocamente Sánchez, R. M., & Moreno, A. M. (2007) consideran que un programa de prevención debería de contar con:

1. Información sobre el modelo estético masculino actual.
2. Crítica del modelo hiper-musculado, como el modelo adecuado.
3. Conocimiento fisiológico sobre desarrollo corporal masculino y por consiguiente, del desarrollo muscular.

4. Análisis y crítica de los productos y dietas que supuestamente conducen a un desarrollo muscular.
5. Análisis y crítica del consumo de esteroides anabolizantes.

Partiendo de los referentes expuestos en la prevención de la vigorexia y la dependencia y el consumo de sustancias esteroides anabolizantes desde los centros de acondicionamiento físico se debe tener presente que:

1. Según Martí Martínez, A. B., Fenollar Iváñez, F. M., Gomis, R., María, J., Carricajo Lobato, M. P., García Núñez, C.,... & López-Higes, J. (2008) El tratamiento debe armonizar los psicofármacos y terapias cognitivo-conductuales. Según estos autores la mejor solución es la prevención con la psico-educación de la sociedad.
2. Desde Facchini, M. (2006) y Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) se puede aseverar que la prevención, debe afrontar temáticas centrales como: la nutrición, las cargas de ejercicio saludable, información sobre el peligro de los esteroides y la distorsión de los medios sobre lo que se considera la representación del ideal corporal al que se aspira.
3. Según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) Frente a estos resultados se percibe la importancia y la necesidad de intervenciones desde la prevención del consumo de energizantes, con orientaciones simples para estos jóvenes intentando reducir el uso de energizantes y reforzar la importancia de la hidratación y alimentación adecuada para conseguir un buen desempeño en el deporte y también para prevenir los riesgos que corren al ingerir las bebidas energizantes con alcohol.

Por otra parte, Gutiérrez Castro C. F. y Ferreira R. (2007) expone 8 criterios que a su vez se exhiben en la siguiente tabla sirviendo de síntesis a lo anteriormente expuesto.

Tabla 3 Aspectos para el diagnóstico de la dismorfia muscular. Tomada de Gutiérrez Castro C. F. y Ferreira R. (2007) en Revista protomédicos año 1-julio 2005. Vigorexia el Síndrome del Culturista.

<b>DIAGNÓSTICO DE LA VIGOREXIA Y DISMORFIA MUSCULAR</b>
A) Preocupación excesiva y falta de músculo del propio cuerpo: el sujeto se dedica a pensar en ello más de una hora diaria.
B) Dependencia del ejercicio físico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insistencia de practicar deporte diariamente entre tres y cuatro horas y media</li> <li>• Síndrome de abstinencia con cuadro de irritabilidad, ansiedad y depresión si se imposibilita el ejercicio.</li> <li>• Se mantiene el ejercicio físico a pesar de estar contraindicado por motivos sociales o médicos</li> </ul>
C) Excesiva atención a la dieta, dirigida al desarrollo muscular: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir al mínimo el consumo de grasas</li> <li>• Incrementar la cantidad de glúcidos para que sirvan como fuente de energía, así como proteína para ganar músculos</li> <li>• Suplementos proteicos compuestos fundamentalmente por proteínas extraídas del suero de la leche o del huevo en forma de polvo, barritas o batidos</li> <li>• Uso de complejos vitamínicos a veces acompañados con minerales y electrolitos para minimizar su déficit por una dieta inadecuada.</li> <li>• Consumo de gran cantidad de agua, diuréticos y cafeína</li> </ul>
D) Aceptación del sufrimiento y del daño físico como camino para conseguir el desarrollo muscular.
E) Baja autoestima. La enfermedad deriva en un cuadro obsesivo compulsivo que hace que el vigoréxico se sienta un fracasado.
F) Control continuo del peso, incluso varias veces al día.
G) Medición del grosor de los músculos, en ocasiones todas las mañanas, para determinar si se ha perdido masa muscular por la noche.
H) Personalidad introvertida e inmadura.
I) Consumo de otras sustancias para acelerar el proceso. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustancias existentes en el propio organismo, como la creatina o la carnitina, que favorecen el aumento del volumen muscular y/o el aprovechamiento energético.</li> <li>• Esteroides anabolizantes. Utilizados para aumentar la masa muscular y perder grasa; su comercio y consumo sin control sanitario están prohibidos.</li> </ul>

Desde Gutiérrez Castro C. F. y Ferreira R. (2007) lo antepuesto puede hacerse desde diferentes marcos teóricos:

1. La psicoeducación: según Gutiérrez Castro C. F. y Ferreira R. (2007) tanto para el tratamiento como para la prevención, se convendrá afrontar temáticas centrales como información nutricional, el ejercicio saludable, información sobre el peligro de los esteroides y la distorsión de los medios sobre lo que se considera la representación del ideal corporal al que se desea.
2. La terapia cognitivo conductual: aquí se hace foco en las relaciones entre pensamientos, afectos y comportamientos propensos al cambio de conductas y patrones de pensamiento distorsionados.
3. Tratamiento psico-farmacológico.
4. La psicoterapia-psicoanalítica-psicodinámica en lo interpersonal: se espera que esta aborde los temas de autoestima, déficit narcisistas, identidad de género, dificultades en los vínculos interpersonales.

#### **3.1.2.4 Aspectos a tener en el tratamiento de TDC y/o de la Vigorexia.**

1. El reconocimiento de la enfermedad es un reto individual, según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) no siempre el paciente se siente enfermo y muchas veces se ve saludable. Partiendo de estos referentes, para el reconocimiento de la enfermedad se requiere una aproximación cuidadosa, empática, sensible a su condición, ya que uno de los grandes retos es lograr que el paciente reconozca tales distorsiones y temores como parte de una enfermedad y acepte ayuda.
2. La Vigorexia genera una apariencia saludable y la percepción de salud por parte de los pacientes seguramente contribuyen al escaso número de consultas por esta causa, esto referido por Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) para

quienes se hace obligatoria la necesidad de agudizar la observación y afinar el interrogatorio explorando los síntomas clave.

3. La Vigorexia con frecuencia se asocian al abuso de esteroides que suelen traer consecuencias sistémicas que requieren de intervención multidisciplinaria, esto según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007)
4. La población de mayor riesgo está constituida por los jóvenes que asisten con regularidad a gimnasios o que son atletas de alto rendimiento, según afirman Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007)
5. El uso de anabolizantes o ayudas ergogénicas nutricionales no entran dentro del concepto fitness, donde se promueve la salud. Según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007) una filosofía fitness no debe incluir de forma exclusiva la práctica de ejercicio físico, sino que también debe promover la nutrición adecuada y unos correctos hábitos de descanso.
6. Los esfuerzos intensos, una mayor masa muscular, una pérdida de grasa corporal, mayor euforia no son los más recomendados para la actividad física para la salud, esto según Devís (2000); Rodríguez (1995); Pérez Samaniego y col. (2003); Jiménez (2003) y Zimmermann (2004) entre otros más.
7. Repudiar el hábito del consumo de esteroides anabolizante andrógenos en los centros fitness, y adquirir unos hábitos naturales de nutrición, entrenamiento y descanso. Puesto que según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007), la filosofía fitness no requiere de un entrenamiento de intensidad tan elevada como para necesitar de los potenciadores de entrenamiento o recuperadores del mismo. Según estos referentes, en las instituciones más prestigiosas relacionadas con la actividad física, el deporte y la

salud (NSCA, ACSM, NATA, WADA, COI) se rechazan el uso de anabolizantes, por los riesgos asociados para la salud.

### **3.1.3.1 Pautas y tratamientos de la vigorexia y la dependencia de EAAs.**

Tomando como base la exposiciones de Seleri Marques Assunção, (2002) Leone, Sedory y Gray, (2005) y Compte, E. J. (2009) vale tener presente que según las expresiones clínicas del trastorno de la vigorexia en gran parte simulan una práctica saludable; asimismo estos referentes aseveran que tal como acontece en trastornos alimentarios como la Anorexia Nerviosa, las personas con Vigorexia difícilmente buscan ayuda profesional, bien sea por no poseer de conocimiento de enfermedad o porque, como se ha mencionado anteriormente, las expresiones clínicas del trastorno en gran parte simulan una práctica saludable. En relación a lo anterior desde Peyró, C. F. (2012) cabe tener presente que la vigorexia, aún es razonada como una psicopatología somática y en la que se trabaja, principalmente, sobre los síntomas (cáncer de mama, cáncer de próstata, disfunción eréctil, problemas cutáneos...) más que sobre el problema psicológico de inicio.

Para Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) Entre los objetivos del tratamiento se encuentran:

1. Restablecimiento del patrón alimentario saludable.
2. Estabilización de los parámetros médicos alterados por el abuso de esteroides anabólicos.
3. Mejoría de las distorsiones cognitivas.
4. Reconocimiento y discriminación de los estados afectivos.
5. Mejoría del autoconcepto y el sentimiento de sí.
6. Identificación y resolución de los factores precipitantes psicosociales.
7. Lograr una imagen corporal y realista.

8. Autovaloración no influenciada mayoritariamente por la apariencia estética.

En relación a lo anterior vale tener presente que Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) afirma que desafortunadamente aún hay gran desconocimiento y poca experiencia clínica y terapéutica con este tipo de pacientes que por demás rara vez consultan. De otro modo Compte, E. J. (2009) presenta desarrollos elaborados por investigadores en la materia, como también las experiencias clínicas de los mismos en diferentes modelos, cognitivo-comportamentales, psicodinámicos y psicofarmacológicos como:

1. Modelos Cognitivos-Conductuales aplicados al tratamiento de la Vigorexia.
2. Modelo de Raich - Terapia cognitivo-conductual aplicada al ámbito de la imagen corporal.
3. Modelo Psicodinámico aplicado al tratamiento de la Vigorexia.
4. Intervenciones Psicofarmacológicas.

### **3.1.3.2 Modelos Cognitivos-Conductuales aplicados al tratamiento de la Vigorexia.**

Partiendo de Seleri Marques Assunçao, (2002); Arbinaga y Caracuel, (2003); Baile, (2005); Leone, Sedory y Gray, (2005); Barlow y Durand, (2006); Restrepo, Valencia, Rodríguez y Gempeler, (2007) en su trabajo Compte, E. J. (2009) consideran que los modelos Cognitivos-Conductuales aplicados al tratamiento de la Vigorexia son los más apropiados y eficaces por eso se utilizan con mayor frecuencia en intervenciones clínicas o tratamiento de la Vigorexia. Desde sus referentes Compte, E. J. (2009) señala que las terapias cognitivas, en general, actuarán sobre los errores cognitivos<sup>46</sup>, identificándolos en un primer momento, para luego de ser necesario

---

<sup>46</sup> Partiendo del desarrollo teórico de Baile (Baile, 2005) Compte, E. J. (2009) expone seis errores cognitivos que según él están presentes en la Vigorexia como son: 1. Ser Bella o Bestia: es ser totalmente atractivo o totalmente feo pensamiento en términos de "todo o nada", donde ser bello es igual a ser fuerte y musculoso, a diferencia de quien es delgado y débil como modelo de persona poco atractiva; 2. El Ideal imposible: donde el modelo a alcanzar presentan un desarrollo muscular imposible de imitar inclusive para culturistas avanzados, por eso acuden a la

someterlos a comprobación empírica, a fin de lograr una reestructuración cognitiva que modifique la forma de procesar e interpretar la información, esto es compartido por Seixas y Miró (2007) quienes piensan que la transformación de la aludida conducta inadapta será el principal objetivo de los tratamientos conductuales. Por otra parte, según Compte, E. J. (2009) los modelos conductuales presumen que la mayor parte de la conducta es consecuencia del aprendizaje, incluso en aquella conducta que se considerada como desadaptada.

Compte, E. J. (2009) las terapias conductistas se centran en la modificación de la conducta observable, en el caso de la Vigorexia, según afirma Baile (2005) en la terapia cognitivo conductual *se busca que el sujeto cambie la forma de relacionarse con su cuerpo, de forma que supere su “intranquilidad patológica” que le hacen ver un defecto en su cuerpo como la falta de musculación, le crean pensamientos, sentimientos y comportamientos incompatibles con una vida sana y feliz; según Baile (2005) la idea es ir llevándolo a la sustitución de conductas negativas por conductas sanas a nivel personal y social (p.166-1667)*. Vale reiterar que según Baile (2005); Leone, Sedory y Gray, 2005) y otros se puede aseverar que en la actualidad no existe un programa estandarizado para el tratamiento de la Vigorexia (o Dismorfia Muscular, según se entienda el cuadro) como si lo hay para tratamientos de la Depresión, Fobia Social, etc.

Según Compte, E. J. (2009) Los modelos presentados refieren a estrategias cognitivo-conductuales en general o a trabajos realizados sobre la imagen corporal. De esta modo el

---

utilización de estrategias que ponen en riesgo la salud del sujeto. 3. Comparación selectiva: aquella que observa y atiende a aquellas personas que tienen un cuerpo más musculoso y grande que el propio que se aprecia como pequeño en comparación. 4. La lupa: determinada por el concentrar la atención en un aspecto determinado del aspecto física. 5. La mente ciega: dificultad de estimar y valorar aquellos aspectos positivos de la propia imagen. 6. Generalización excesiva: produce al sujeto sentimientos de bajo valor como persona por falta de la virtud deseada. De esta forma, carecer de la musculatura ambicionada implicará en la persona un déficit global en su desarrollo social, laboral y académico.

modelo de Raich (citado en Baile, 2005 y Compte, E. J. (2009) plantea un tratamiento para los trastornos de la imagen corporal en 6 fases.

- **Fase 1 “Informativa-Formativa”**: el principal objetivo es aportar al sujeto la información y formación disponibles sobre el tema de la imagen corporal. Es decir, como se forma la misma, de qué modo nos relacionamos con nuestro propio cuerpo y asimismo aportar información sobre las limitaciones fisiológicas que el mismo tiene. Paralelamente, se le pedirá a la persona que comience con alguna técnica de auto-registro sobre sus pensamientos, sentimientos y conductas relacionadas con su apariencia, en diferentes ámbitos de su vida cotidiana.

En esta fase el profesional en ciencias del deporte y el educador físico que labore en un centro de acondicionamiento físico debe tener los recursos teóricos y conceptuales sobre el tema y además, debe estar en capacidad y disposición de socializarlos.

- **Fase 2 “Ajustar la autopercepción”**: se busca que la persona despliegue una visión objetiva de su propio cuerpo. Para esto (según los referentes en mención), es necesario utilizar técnicas de autoobservación y comparación social con otras personas.
- **Fase 3 “Pensamientos sobre el cuerpo”**: el fin es identificar los pensamientos y creencias en relación al cuerpo y a la propia imagen, una vez identificados se valorará hasta qué punto son nocivos para el desarrollo del sujeto.
- **Fase 4 “Sentimientos sobre el cuerpo”**: pretende socializar los sentimientos negativos (bajo la forma de dolor, tristeza, asco, etc.) que se desprenden de la auto-percepción del cuerpo, o del defecto que este imaginariamente exhibe. En el caso de la Vigorexia el defecto imaginado guarda relación con la falta de desarrollo muscular que el cuerpo exhibe.

- **Fase 5 “Comportamientos referentes al cuerpo”:** hallar las conductas desadaptativas relacionadas con el cuerpo y la deficiencia imaginada, entendiendo por conductas desadaptativas aquellas que deterioran el desarrollo social, académico y laboral de la persona. Por ejemplo, la evitación de reuniones sociales por evitar ser estimado como poco musculoso, el vestir con ropas holgadas que oculten la imaginada falta de desarrollo muscular y edemas de identificar la practicar deportiva compulsiva y excesiva. Una vez identificadas las mencionadas conductas se indagarán estrategias de cambio que pueden demandar el uso de técnicas como: la economía de fichas, contratos conductuales, manejo de refuerzos, de exposición, etc. Según los referentes en mención, el ámbito terapéutico puede funcionar como sitio propicio para ensayar nuevas conductas que se pondrán a prueba en la vida cotidiana del sujeto.
- **Fase 6 “Prevención de recaídas”:** en esta la última fase del tratamiento ya la persona se halla desarrollando su vida normalmente, aquí es importante estudiar: 1. el cómo evitar las recaídas, identificar situaciones de riesgo. 2. Analizar indicadores que señalen la vuelta ataras o recaída.

*“Para el caso particular de la Vigorexia, cualquier intervención que se suponga oportuna deberá contemplar, además de la problemática asociada a la imagen corporal, el consumo de sustancias como los esteroides anabolizantes, los trastornos alimentarios, las expresiones obsesivo-compulsivas, como cualquier otra manifestación secundaria al cuadro”. Compte, E. J. (2009).*

De otro lado, en una publicación de la Asociación Colombiana de Psiquiatría sobre el diagnóstico y tratamiento de un caso de dismorfia muscular y abuso de esteroides citada también por Compte, E. J. (2009) hecha por Restrepo, Valencia, Rodríguez y Gempeler, (2007) se

propone el tratamiento psicoterapéutico que comprende el manejo dual con terapia cognoscitivo-comportamental y terapia de enfoque psicodinámico; desde el tratamiento psicoterapéutico se trabajó sobre la imagen corporal, buscando identificar la manera en que los pensamientos del sujeto distorsionaban la forma en que su cuerpo era percibido, entre otras estrategias cognitivas.

### **3.1.3.3 Modelo Psicodinámico aplicado al tratamiento de la Vigorexia.**

Desafortunadamente, los modelos psicodinámicos se han, injustamente, desestimado para la comprensión de la etiología del cuadro. Reduciendo a las personas a factores de riesgo contemplados bajo la forma de datos demográficos. Desde el paradigma psicoanalítico según Compte, E. J. (2009) se puede comprender un poco más la Vigorexia en vez de los datos estadísticos obtenidos en las investigaciones; en los modelos psicodinámicos la investigación psicoanalítica colaborará en la comprensión del desarrollo del trastorno en el sujeto en particular. ¿Por qué determinada persona termina desarrollando un cuadro de Vigorexia? Mediante el modelo psicodinámico buscará comprender en la historia del sujeto particular los conflictos que lo llevaron al desarrollo de los síntomas que componen el trastorno. Aquí Compte, E. J. (2009) se apoya en Freud, (1976a y b) cuando asevera que *“para una idea sin sentido y una acción carente de fin, descubrir aquella situación del pasado en que la idea estaba justificada y la acción respondía a un fin”* (Freud 1976a).

Partiendo de lo que señala Freud (en la conferencia 23<sup>a</sup> Los caminos de la formación del síntoma) Compte, E. J. (2009) asevera que en los modelos psicodinámicos El síntoma será, desde esta concepción, el representante de un conflicto de dos fuerzas enemistadas que se reconcilian gracias la formación del él mismo<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup> *“Ya sabemos que los síntomas neuróticos son el resultado de un conflicto que se libra en torno de una nueva modalidad de satisfacción pulsional. Las dos fuerzas que se han enemistado vuelven a coincidir en el síntoma; se reconcilian, por así decir, gracias al compromiso de la formación del síntoma. Por eso el síntoma es tan resistente;*

Como se dijo anteriormente, Restrepo, Valencia, Rodriguez y Gempeler, (2007) comprende el manejo dual con terapia cognoscitivo-comportamental y terapia de enfoque psicodinámico, según estos referentes se asevera que los objetivos terapéuticos de la psicoterapia psicodinámica se construyen con base en hipótesis derivadas de su historial vital, se busca facilitar la catarsis de los contenidos internos y la reproducción de dichos conflictos en sus relaciones actuales y en la misma relación transferencial, se procurara un proceso más sano y adaptativo de individuación y la autonomía. De igual forma, según Restrepo, Valencia, Rodriguez y Gempeler, (2007) es necesario identificar los conflictos intrapsíquicos correlacionados, como temores a la sexualidad adulta y el placer, identificar ansiedades básicas, culpa, control-autonomía, dificultades en la separación-individuación, determinar el temor a defraudar a los demás, temor de enfrentarse a nuevos retos, el manejo de la incertidumbre y la rigidez, además de establecer el temor de no sentirse amado y la pérdida de un sentido de pertenencia.

#### **3.1.3.4 Intervenciones Psicofarmacológicas aplicadas al tratamiento de la Vigorexia.**

Partiendo de Ferrali (2004) y Compte, E. J. (2009) se puede aseverar que la psicofarmacología comprende el estudio de los mecanismos del comportamiento a través de la manipulación de la actividad nerviosa superior por medio de fármacos en experimentos controlados, partiendo de estos referentes se los psicofármacos se utilizan en el tratamiento de los trastornos mentales dentro de una estrategia terapéutica que implica responsabilidad y criterio

---

*está sostenido desde ambos lados. Sabemos también que una de las dos partes envueltas en el conflicto es la libido insatisfecha, rechazada por la realidad, que ahora tiene que buscar otros caminos para su satisfacción. Si a pesar de que la libido está dispuesta a aceptar otro objeto en lugar del denegado (frustrado) la realidad permanece inexorable, aquella se verá finalmente precisada a emprender el camino de la regresión y a aspirar a satisfacerse dentro de una de las organizaciones ya superadas o por medio de uno de los objetos que resignó antes. En el camino de la regresión, la libido es cautivada por la fijación que ella ha dejado tras sí en esos lugares de su desarrollo” Freud, p.326-327, 1978 en Compte, E. J. (2009)*

clínico, según Ferrali (2004) constituye una intervención de enorme complejidad, a veces no contemplada.

De igual forma, según Compte, E. J. (2009) la falta de criterio común con respecto a la autonomía clínica de la Vigorexia, como también las diferentes concepciones sobre esta complican las estrategias psicofarmacológicas en la clínica del cuadro pues según este autor, al no disponer de una herramienta diagnóstica precisa (ya que no se cuenta con un cuadro autónomo con nosología propia) la Vigorexia es, en muchos casos, tratada por su manifestación fenomenológica, secundaria al trastorno de base.

Partiendo de los referentes expuestos en el tratamiento de la vigorexia y la dependencia y el consumo de EAAs desde los centros de acondicionamiento físico se debe tener en cuenta pautas como las siguientes:

1. Según Compte, E. J. (2009) uno de los principales objetivos terapéuticos es ayudar a los sujetos afectados por el trastorno a desarrollar la capacidad necesaria que les permita contemplar lo problemático de su situación. Es decir, hay que buscar que estas personas reconozcan lo comprometidos que se encuentran al mantener un modelo de vida que lejos de satisfacerles les afecta su desarrollo social, académico y laboral. Según Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007), al tratarse de una entidad ego sintónica el primer y gran desafío luego de diagnóstico, es conseguir que el paciente reconozca que tiene un problema y que quiere intentar hacer algo.
2. Partiendo de Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) los pacientes que abusan de esteroides deben manejarse igual que los pacientes que abusan de otras sustancias, esto a razón que según estos referentes los esteroides generan dependencia y síndrome de abstinencia al igual que los abusos de otras sustancias.

3. Desde Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) se puede aseverar que el manejo terapéutico parece responder a las técnicas cognoscitivo-comportamentales de exposición y prevención de respuesta y a los medicamentos antidepresivos, sin embargo, los factores precipitantes parecen ser particulares en cada caso<sup>48</sup>.
4. Según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) en cuanto al abuso de esteroides, el tratamiento consiste en el manejo de la intoxicación, deshabitación y los síndromes asociados<sup>49</sup> según estos referentes los medicamentos usados son: los ésteres de testosterona, la gonadotropina coriónica humana, los análogos sintéticos de la hormona liberadora de gonadotropinas y los antiestrógenos. Según Medras M, Tworoswska U. (2001) otros medicamentos utilizados en el tratamiento son los antidepresivos, principalmente inhibidores de recaptación de serotonina (IRSS), antiinflamatorios no esteroides (AINES) y clonidina.
5. Partiendo de Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) se puede inferir la necesidad de complementar de manera simultánea varias herramientas terapéuticas como la farmacoterapia y la combinación de dos modalidades de psicoterapia impartida por dos terapeutas diferentes. Sin embargo, según estos autores en futuros estudios

---

<sup>48</sup> Según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) *“Una vez el paciente aprende a enfrentarse a sus dificultades a través de una conceptualización distorsionada, que facilita la ritualización, la evitación y el escape, el mantenimiento de la problemática está garantizado...” “... Por esto el trabajo cognoscitivo-comportamental tendiente a la identificación y replanteamiento de los patrones de pensamiento rígidos y distorsionados, la ruptura de la ritualización y la exposición a las situaciones de vida del paciente se hacen imprescindibles es estos casos”.*

<sup>49</sup> Según estos referentes, dentro de los objetivos del tratamiento además se busca restaurar la función endocrina del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal y aliviar los síntomas de abstinencia.

es necesario ahondar sobre el papel de otras especialidades médicas que deben integrarse al trabajo en equipo en estos casos.

6. Según Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007). se debe, por una parte, animar a hacer ejercicio desde el juego o la simple actividad física, hasta el deporte más comprometido y los programas de ejercicio, y por otro desaconsejar el hacerlo de una manera exagerada. El resultado final será una persona que entienda como hacer ejercicio sin complicaciones”.
7. Según Fernández, A. J. M. (2012) los factores socio-culturales son en muchas ocasiones elementos que se han terminado convirtiendo en necesarios para comprender fenómenos que nos encontramos en la actualidad o si no: ¿Dónde englobaríamos la vigorexia, adicción a nuevas tecnologías o compras compulsivas,...dentro de las drogodependencias?
8. Por otra parte, Viadel, H., Miralles, G., & Viadel, H. (2005) afirma que aunque no se ha descrito un tratamiento específico para la dismorfia muscular, se han señalado como tratamientos útiles los antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina y la terapia cognitiva. Pero según Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010) no existe ningún tratamiento farmacológico específico.
9. En correspondencia a lo antepuesto, desde sus referentes en el análisis de la dismorfia muscular según Tubío, D. J. C. C. (2008) en el contexto de la imagen corporal hay que centrar la atención es la ansiedad.
10. Según Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010) para el tratamiento es importante conocer la tipología del consumidor y considerar cada caso individualmente. En relación a esto estos autores consideran que para quienes cuya dependencia resulta, en parte, por estimulación cerebral y sistemas de gratificación o por

síntomas de abstinencia grave o prolongado podrían requerir tratamiento farmacológico u hospitalización y en muchos casos el síndrome de abstinencia se trata con la combinación de fármacos y terapias conductuales.

11. Para Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010) los que muestran una dependencia por influencia social podrían tratarse cambiando su ambiente social y con terapia de apoyo.

#### **3.1.4.1 conclusiones sobre la responsabilidad y alcance del profesional en deporte en la atención de la Vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de EAAs.**

Finalmente, a manera de cierre, ante el fin de Instaurar la responsabilidad y alcance del profesional en deporte o educador físico en en la atención de la Vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de *EAAs* para mejorar el rendimiento físico, se puede concluir que:

1. Según Vargas Olarte (1994) y otros, los profesionales en ciencias del deporte tienen una formación que permite decidir lo que es de valor duradero en nosotros en una sociedad, esto esta evidenciado al aportar elementos que ayuden a consolidar procesos como los de promoción de salud. Martínez Aguado, D. (2004) afirma textualmente: "...El ejercicio físico y el deporte son elementos preventivos y en muchas ocasiones terapéuticos que permitirán coadyuvar en unión con otros hábitos de vida sana para una mejor sociedad, más sana, fuerte y saludable."
2. El gasto de un dólar en actividad física y deporte representa de cara al futuro un ahorro de tres dólares en inversión sanitaria o social, según el Consejo Superior de Deportes (2000). Por otra parte, partiendo de sus referentes González Erazo (2013) afirma que las actividades psicomotrices que se generan en la actividad deportiva, las metas psicológicas

y sociales, así como con el ocio y la competencia aceleran procesos de rehabilitación, por eso se han convertido en un medio importante en la rehabilitación física, el apoyo psicológico y social a las personas, pues es un elemento fundamental en la promoción de las emociones positivas en la población general.

### **3.1.4.2 conclusiones en correspondencia a los criterios diagnósticos de la Vigorexia y de la dependencia de EAAs para mejorar el rendimiento físico y en relación a las pautas que contribuyen en la prevención y atención de la dependencia desde los centros de acondicionamiento físico.**

Ante el fin establecer criterios diagnósticos de la Vigorexia y de la dependencia de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y a partir de estos generar pautas que contribuyen en la prevención y atención de la dependencia desde los centros de acondicionamiento físico, se puede concluir que:

1. Según expone Compte, E. J. (2009) desde Pope, Katz y Houdson (1993) una persona afectada por el trastorno TDC debe reunir los siguientes criterios: muestra una firme creencia patentemente irreal de que es muy pequeño y débil, y esto está afectando a sus actividades diarias; según explicaciones de Compte, E. J. (2009) el abandonar actividades satisfactorias para ir al gimnasio sin consumir los dos criterios anteriores no es suficiente para desarrollar el cuadro del TDC; desde Baile, Monroy Martines et al., (2005); Pope, Hausmann, Mangweth et al., (2004); Pope, Olivardía et al., (2004) y Compte, E. J. (2009), las diferencias y deficiencias entre los principales métodos de evaluación de la Vigorexia se deben a la falta de consenso a la hora de concebir al cuadro como un subtipo de los trastornos previamente mencionados u orientarse hacia la autonomía clínica del mismo.

2. Las actitudes propias de la persona con un problema de adicción son generalmente según Fernández, A. J. M. (2012) *“la deshonestidad, la manipulación y la prepotencia del que no necesita la opinión de los otros...”*
3. Entre los aspectos a tener en el tratamiento de TDC y/o de la Vigorexia según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) está: el que el reconocimiento del trastorno es un reto individual; el que la Vigorexia crea una apariencia saludable y la percepción de salud por parte de los pacientes, el que la Vigorexia esta con frecuencia se asocian al abuso de esteroides y que suelen traer consecuencias sistémicas que requieren de intervención multidisciplinaria; el que la población de mayor riesgo está constituida por los jóvenes que asisten con regularidad a gimnasios o que son atletas de alto rendimiento.
4. Uno de los principales objetivos terapéuticos es Según Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007), Compte, E. J. (2009) es el ayudar a los sujetos afectados por el trastorno a desarrollar la capacidad que les permita contemplar lo problemático de su situación; según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) estos sujetos deben manejarse como los que abusan de otras sustancias, pues los esteroides generan dependencia y síndrome de abstinencia al igual que los abusos de otras sustancias; desde Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) los factores precipitantes son particulares en cada caso Según Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) en cuanto al abuso de esteroides, el tratamiento consiste en el manejo de la intoxicación, deshabitación y los síndromes asociados; partiendo de Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007) hay que complementar de manera simultánea herramientas terapéuticas como la

farmacoterapia y la combinación de dos modalidades de psicoterapia impartida por dos terapeutas diferentes; según Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007) se debe animar a hacer ejercicio desde el juego o la simple actividad física, hasta el desaconsejar el hacerlo de una manera exagerada. Según Fernández, A. J. M. (2012) los factores socio-culturales son en muchas ocasiones elementos que se han terminado convirtiendo en necesarios para comprender fenómenos que nos encontramos en la actualidad.

5. No se ha descrito un tratamiento específico para la dismorfia muscular, según Viadel, H., Miralles, G., & Viadel, H. (2005) en el contexto de la imagen corporal hay que centrar la atención es la ansiedad según Tubío, D. J. C. C. (2008); es importante conocer la tipología del consumidor y considerar cada caso individualmente según Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010). Para Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010) los que muestran una dependencia por influencia social podrían tratarse cambiando su ambiente social y con terapia de apoyo.

### **3.1.4.3 conclusiones generales sobre los objetivos propuestos.**

Ante el objetivo General de establecer referentes teóricos conceptuales actuales concernientes al estudio de los contextos, motivos y efectos en la salud que inducen la Vigorexia y/o el consumo de sustancias Esteroides y/o Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y proponer conjuntamente criterios diagnósticos y pautas que contribuyan en la prevención y atención de las problemáticas forjadas por la Vigorexia y la dependencia de dichas sustancias; a manera de conclusión, partiendo de los referentes del estado del arte actual (2014) se puede afirmar que:

1. En relación a la pretensión de establecer una concepción de la Vigorexia y de las características de las sustancias Esteroides y/o Anabolizantes utilizadas para mejorar el rendimiento físico desde referentes teóricos conceptuales actuales, se a encontrado que la denominación del tipo compuestos que tienen, en mayor o menor medida, tanto acciones anabólicas como androgénicas en el organismo, debe ser la de «esteroides anabolizantes-androgenizantes» “EAAs”, se pueden clasificar teniendo en cuenta diferentes características: la vía de administración, la duración del efecto y el objetivo a conseguir; según la vía de administración se puede catalogar en: Orales, Inyectables y tópica; las sustancias EAAs tienen semejanzas con la dependencia de los opiáceos, en base a las características clínicas del síndrome de abstinencia, alcanza patrones de consumo y abstinencia parecidos a los de la cocaína. En relación a los elementos que favorecen el desplegar la mala auto-imagen y/o vigorexia está la publicidad de determinados productos, el modelo fitness de acondicionamiento físico en la vigorexia masculina, la disponibilidad de los EAAs y su uso como forma de potenciar el desarrollo muscular.

En la vigorexia la alimentación es extrema en cantidad así también el desarrollo muscular y consumo de EAAs, es excesivo el mirarse al espejo de forma compulsiva, es común la evitación social, los rituales y pensamientos reiterados sobre ser pequeño y poco musculoso, etc.”.

2. En correspondencia a la demanda de presentar los antecedentes conceptuales e históricos referentes a los diferentes contextos y motivos que inducen a la Vigorexia, al inicio, mantenimiento y dependencia del consumo de sustancias Esteroides Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico. se hallo que el consumo de EAAs por razones no terapéuticas inició como un medio de incrementar el tamaño muscular, la fuerza, la velocidad y en conjunto, el rendimiento deportivo, su uso era muy común entre los deportistas de élite o de

rendimiento; de otro lado, los practicantes recreativos consumen EAAs en pro de estos mismos objetivos; es frecuente que la iniciación del consumo se produzca en la adolescencia aquí la insatisfacción con la imagen corporal la interviene como factor para el inicio y mantenimiento del consumo de EAAs; estas sustancias pueden generar adicción, pero no se cuenta con suficientes datos de apoyo sobre esto.

Una tendencia de quienes la padecen la dependencia del consumo de EAAs que puede estar induciendo y perpetuando el consumo es: el inicio temprano y un elevado número de ciclos de uso denominados períodos «on» y períodos «off», adicionalmente, estas personas suelen percibir en los otros un consumo mayor que la real con lo cual se trata respaldar justificar la conducta de consumo propia; otra tendencia es la de minimizar los riesgos para la salud derivados del consumo, incluso parecen más ignorantes en el tema que los no consumidores; suelen percibir su salud y fuerza física como excelente no obstante tienen a la irrefutable distorsión en la autopercepción de la imagen corporal, que se identifica por considerar los propios logros en masa muscular como mínimos o insuficientes, pese de la evidencia real contraria.

3. En relación a la exigencia Describir los efectos en la salud y problemáticas que se generan en la vida de las personas con Dismorfia Muscular o Vigorexia que consumen frecuente esteroides anabólicos en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico, se evidencia que el uso y abuso de EAAs tiene efectos secundarios que son tanto físicos como psicológicos; lesionan de diversas maneras a los individuos que los utilizan Dependiendo del órgano que se afecte, se dividen en: Hepáticos, Cardiovasculares, Reproductivos y endocrinos y Psicológicos. Entre elementos o factores que potencian las problemáticas generadas por la vigorexia y la dependencia de EAAs esta: su difusión desde los centros

fitness como potenciadores del rendimiento a nivel corporal y para lograr fenómenos estéticos, del mismo modo que desde los centros fitness se favorecen o generan las interpretaciones distorsionadas de la salud; otro elemento es que el uso o de EAAs se acompaña del consumo de otras sustancias y puede verse relacionado con la vigorexia; su uso de forma no médica no cumple con las precauciones recomendadas por lo que conlleva los riesgos colaterales.

Un agravante de las Problemática generadas por el consumo de EAAs es que algunos niños están utilizando EAAs antes de haber alcanzado la pubertad.

4. En concordancia a la pretensión Instaurar la responsabilidad y alcance del profesional en deporte o educador físico en en la atención de la Vigorexia así como en la prevención y tratamiento del consumo de sustancias Esteroides y/o Anabolizantes para mejorar el rendimiento físico, se puede decir que: los Profesionales En Ciencias Del Deporte poseemos una formación que nos facilita decidir lo que es de valor duradero en nosotros y la sociedad, esto se evidencia al aportar elementos que ayuden a consolidar procesos como los de promoción de salud; dicho de otro modo, los Profesionales En Ciencias Del Deporte debemos utilizar al ejercicio físico y al deporte como medios y elementos preventivos y en muchas ocasiones terapéuticos que permitirán coadyuvar en unión con otros hábitos de vida sana para una mejor sociedad, más sana, fuerte y saludable.”

Por otra parte la viabilidad del deporte como medio de promoción y prevención de salud se avala mediante el Consejo Superior de Deportes (2000) al afirmar que: el gasto de un dólar en actividad física y deporte representa de cara al futuro un ahorro de tres dólares en inversión sanitaria o social. Por otra parte, las actividades psicomotrices que se generan en la actividad deportiva, las metas psicológicas y sociales, así como con el ocio y la competencia aceleran

procesos de rehabilitación, por eso se han convertido en un medio importante en la rehabilitación física, el apoyo psicológico y social a las personas, pues es un elemento fundamental en la promoción de las emociones positivas en la población general por eso aquí se aconseja que se tenga presente como medio de rehabilitación de las personas con Dismorfia Muscular o Vigorexia que consumen frecuente esteroides anabólicos en grandes dosis con el fin de mejorar el rendimiento físico.

5. En cuanto a la pretensión Establecer criterios diagnósticos de la Vigorexia y de la dependencia de sustancias esteroides y/o anabolizantes para mejorar el rendimiento físico y a partir de estos generar pautas que contribuyen en la prevención y atención de la dependencia desde los centros de acondicionamiento físico, desde la evidencia teórica expuesta se puede aseverar que una persona con trastorno TDC o Vigorexia muestra una firme creencia patentemente irreal de que es muy pequeño y débil; abandona actividades satisfactorias para ir al gimnasio por ende esto afecta sus actividades diarias. Vale tener presente que existen diferencias y deficiencias entre los principales métodos de evaluación de la Vigorexia como la falta de consenso a la hora de concebir al cuadro como un subtipo de los trastornos previamente mencionados u orientarse hacia la autonomía clínica del mismo.

Por otra parte, vale reiterar que la evidencia teórica desplegada muestra las actitudes propias de la persona con un problema de adicción son generalmente *la deshonestidad, la manipulación y la prepotencia del que no necesita la opinión de los otros; partiendo de esto*, entre los aspectos a tener en el tratamiento de TDC y/o de la Vigorexia está: el que el reconocimiento del trastorno es un reto individual que crea una apariencia saludable y la percepción de salud que con frecuencia se debe al abuso de esteroides por lo que trae consecuencias sistémicas que requieren de intervención multidisciplinaria. El agravante es que la población de mayor riesgo está

constituida por los jóvenes que asisten con regularidad a gimnasios o que son atletas de alto rendimiento. De otro lado, uno de los principales objetivos terapéuticos es el ayudar a los sujetos afectados por el trastorno a desarrollar la capacidad que les permita contemplar lo problemático de su situación; estos sujetos deben manejarse como los que abusan de otras sustancias, pues los esteroides generan dependencia y síndrome de abstinencia al igual que los abusos de otras sustancias; los factores precipitantes son particulares en cada caso; en cuanto al abuso de esteroides, el tratamiento consiste en el manejo de la intoxicación, deshabituación y los síndromes asociados; hay que complementar de manera simultánea herramientas terapéuticas como la farmacoterapia y la combinación de dos modalidades de psicoterapia impartida por dos terapeutas diferentes; se debe animar a hacer ejercicio desde el juego o la simple actividad física y paralelamente, desaconsejar el hacerlo de una manera exagerada.

Hay que: 1. Tener presente que los factores socio-culturales son en muchas ocasiones elementos que se han terminado convirtiendo en necesarios para comprender fenómenos que nos encontramos en la actualidad; 2. Que no se ha descrito un tratamiento específico para la Vigorexia; en el contexto de la imagen corporal hay que centrar la atención en la ansiedad por eso es importante conocer la tipología del consumidor y considerar cada caso individualmente los que muestran una dependencia por influencia social podrían tratarse cambiando su ambiente social y con terapia de apoyo utilizando al ejercicio físico y al deporte como medios y elementos preventivos y en muchas ocasiones terapéuticos que permitirán coadyuvar en unión con otros hábitos de vida sana para una mejor sociedad, más sana, fuerte y saludable pues es un elemento fundamental en la promoción de las emociones positivas en la población general.

## Referencias.

1. Alen, M.; Rakkila, P.; Marnleml, J. (1985a). Serum lipide in power athletes self-administering testosterone and anabolic steroids. *Int. J. Sport Med.* 6(1):139-144.
2. Alen, M.; Reinila, M.; Vihko, R. (1985b). Response of serum hormones to androgen administration in power athletes. *Med. Sci. Sports Exerc.* 17(3):354- 359.
3. Alonso, C. A. M. (2006). Vigorexia: enfermedad o adaptación. *Lecturas: Educación física y deportes*, (99), 24.
4. American Psychiatric Association Advisory Commitees on Diagnostic Categories. (1995). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th. edition). Washington DC: American Psychiatric Association.
5. American Psychiatric Association, & American Psychiatric Association. Task Force on DSM-IV. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Amer Psychiatric Pub Inc..
6. Antolin, V., De la Gándara, J. J., García, I., & Martín, A. (2009). ADICCIÓN AL DEPORTE:¿ Moda postmoderna o problema sociosanitario?. *Norte de Salud Mental*, 34, 15-22.
7. Arbinaga Ibarzábal, F., & Caracuel Tubío, J. C. (2008). Imagen corporal en varones fisicoculturistas.

8. Arbinaga Ibarzábal, Félix. (2005). Ansiedad física social en varones que se inician al entrenamiento de musculación: un estudio exploratorio. *Revista Brasileira Ciencia y Movimiento*. 2005. p. 51-60.
9. Arbinaga, F. (2007). Imagen corporal y consumo de esteroides anabolizantes en el entrenamiento de fuerza. En *Actas del Vº Congreso Mundial de Terapias Cognitivas Conductuales*, p. 47. Barcelona.
10. Arbinaga, F. y Caracuel, J. C. (2003). Aproximación a la Dismorfia Muscular. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 65, 7-15
11. Arbinaga, F., & Caracuel, J. C. (2003). Aproximación a la dismorfia muscular. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 65(5), 7-15.
12. Armsey, T.D., Green, G.A. (1997). *Nutrition Supplements: Science vs Hype*.
13. Arnedo, M. T., Martínez-Sanchís, S., & Salvador, A. (1999). Dependencia de los esteroides anabolizantes-androgenizantes y mecanismos subyacentes. *Psicothema*, 11(3), 531-544.
14. Asensio, V.M. (2001) *Esteroides anabolizantes una perspectiva*. *Semergen* 2001 27 (11)559-560
15. Avella, R. E., & Medellín, J. P. (2012). ANABOLIC ANDROGENIC STEROIDS, RISKS AND CONSEQUENCES. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 15, 47-55.
16. Baile J. *Vigorexia* (2005) *¿cómo reconocerla y evitarla?* Madrid: Editorial Síntesis.

17. Baile, J.I., Monroy Martinez, K.E. & Garay Rancel, F. (2005). Alteración de la imagen corporal en un grupo de usuarios de gimnasios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1 (10): 161-169. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx>
18. Ballistreri, M. C., & Corradi-Webster, C. M. (2008). Consumption of energy drinks among physical education students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 16(SPE), 558-564.
19. Barros Neto, T. L. D. (2001). A controvérsia dos agentes ergogênicos: estamos subestimando os efeitos naturais da atividade física?. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 45(2), 121-122.
20. Bhasin, S.; Storer, T.W.; Berman, N.; Callegari, C.; Clevenger, B.; Phillips, J.; Bunnell, T.J.; Tricker, R.; Shirazi, A.; Casaburi, R. (1996). The effects of supraphysiologic doses of testosterone on muscle size and strength in normal men. *N. Engl. J. Med.* 335(1):1-7.
21. Blazeovich, A.J.; Giorgi, A. (2001) *Effect of testosterone administration and weight training on muscle architecture*. *Med. Sci. Sports. Exerc.* 33(10):1688-1693
22. Blue, J.G.; Lombardo, J.A. (1999). Steroids and steroid-like compounds. *Clin. Sports Med.* 18:667- 689.
23. Brower, K., Blow, F., Beresford, T. y Fuelling, C. (1989). Anabolic androgenic steroid dependence. *Journal of Clinical Psychiatry*, 50, 31-33.
24. Brower, K.J. (1992). Anabolic steroids. Addictive, psychiatric, and medical consequences. *The American Journal of Addictions*, 1 (2), 100-114.

25. Brower, K.J. (1993). Anabolic steroids: Potential for physical and psychological dependence. En: C.E. Yesalis (ed.). *Anabolic Steroids in Sport and Exercise* (pp. 193-213). New York: Human Kinetics Publishers.
26. Brower, K.J., Blow, F.C., Young, J.P. y Hill, E.M. (1991). Symptoms and correlates of anabolic androgenic steroid dependence. *British Journal of Addiction*, 86, 759-768.
27. Brower, K.J., Eliopoulos, G.A., Blow, F., Catlin, D. y Beresford, T. (1990). Evidence for physical and psychological dependence on anabolicandrogenic steroids in eight weight lifters. *Clinical and Research Reports*, 147(4), 510-512.
28. Bruguera, M. (2004). Hígado y deporte. *Med Clin (Barc)*, 122(03), 111-4.
29. Buckley, W.E., Yesalis, C.E. III, Friedl, K.E., Anderson, A.W., Streit, A.L. y Wright, J.E. (1988). Estimated prevalence of anabolic steroid use among male highschool seniors. *Journal of the American Medical Association*, 260, 3.441-3.445.
30. Calfee, R.; Fedales, P. (2006) *Popular ergogenic drugs and supplements in young athletes*. *Pediatrics* 117(3):577-589
31. Catlin, D.H.; Kammerer, R. C.; Hatton, C.K.; Sekera, M. H.; Merdink, J.M. (1987). Analytical chemistry at the games of the XXIII rd Olympiade in Los Angeles. *Clin.Chem.*33:319-327
32. Cheever K, House MA. (1992). Cardiovascular implications of anabolic steroid abuse. *J Cardiovascular Nurs.*1992 Jan;6 (2):19-30.
33. Choi, P.Y.; Parrott, A.C.; Cowan, D. (1990). High-dose anabolic steroids in strength athletes: effects upon hostility and aggression. *Hum Psychopharmacol.* 5(4):349-356.

34. Centro de Investigaciones Económicas Universidad de Antioquia. (2.006). Formulación de una política pública para el sector del deporte, la recreación y la educación física en Antioquia. Elaborado por: Ramón Javier Mesa Callejas, Rodrigo Arboleda Sierra, Juan Francisco Gutiérrez Betancur, Mauricio López González, Nini Johana Marín Rodríguez, Nelson Alveiro Gaviria García, Paula Andrea Gutiérrez Medina, Elizabet González Acevedo, Julián Salazar María y Isabel Restrepo. Borradores del CIE. Medellín.
35. Colombia Octubre.
36. Clark, A.S.; Henderson, L.P. (2003). Behavioral and physiological responses to anabolic-androgenic steroids. *Neurosci. Biobehav. Review.* 27(5):413-436.
37. Compte, E. J. (2009). Vigorexia. Aproximaciones teórico clínicas.
38. Davis, C. y Scott-Robertson, L. (2000). A psychological comparison of female with anorexia nervosa and competitive male bodybuilders: body shape ideals in the extreme. *Eating Behaviors*, 1, 33-46.
39. De la Torre Abril, L., Benlloch, R., & Ramos de Campos, M. (2005). [Management of male sterility in patients taking anabolic steroids]. *Archivos españoles de urologia*, 58(3), 241-244.
40. Demling, R.H. (2005). The role of anabolic hormones for wound healing in catabolic states. *J. Burn Wounds*. 4:e2.
41. Devís, J. (Ed) (2000). *Actividad física, deporte y salud*, INDE, Barcelona.

42. Dickerman RD, Pertusi RM, Zachariah NY, Dufour DR, McConathy WJ. Anabolic steroid-induced hepatotoxicity: is it overstated? *Clin J Sport Med* 1999;9:34-9.
43. Dimeff, R. y Malone, D. (1991). Psychiatric disorders in weightlifters using anabolic steroids. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 18, 104.
44. Dotson, J.L.; Brown, R.T. (2007). The history of the development of anabolic-androgenic steroids. *Pediatr. Clin. N. Am.* 54(4): 761-769.
45. DuRant, R.H., Vaughn, R.I., Rickert, V.I., Ashworth, C.S., Newman, C. y Slavens, G. (1993). Use of multiple drugs among adolescents who use anabolic steroids. *The New England Journal of Medicine*, 32, 922-926.
46. Emblenton, P.H.; Thorne, G. (2004). *Anabolic Primer*. Ed. Olympus Sport Nutricion.Barcelona.45p
47. Facchini, M. (2006). La imagen corporal en la adolescencia:¿ es un tema de varones?. *Archivos argentinos de pediatría*, 104(2), 177-184.
48. Fanjul Peyró, C. (2008a). Modelos masculinos predominantes en le mensaje publicitario y su influencia social en la psicopatología del siglo XXI: la vigorexia.
49. Fanjul Peyró, C. (2008b). Estereotipos publicitarios: el modelo fitness como factor de influencia social en la vigorexia masculina.
50. Fanjul Peyró, C., & González Oñate, C. (2009). La creatividad publicitaria y su influencia social en la vigorexia masculina. *Questiones Publicitarias* (, 1(14), 20-33.

51. Fanjul, C. (2008), *Vigorexia: una mirada desde la publicidad*. Madrid: Fragua.
52. Feixas, G. & Miró, M.T. (2007). Aproximaciones a la psicoterapia. Una introducción a los tratamientos psicológicos. 15ª Edición. Barcelona: Paidós.
53. Fernández, A. J. M. (2012). Aplicaciones prácticas de la obra de Jon Elster en los tratamientos de rehabilitación de personas con problemas de adicciones: mecanismos, emociones y la toma de decisiones en los límites de la irracionalidad. *Adicción y Ciencia*, 2(1), 3-15.
54. Ferrali, J.C. (2004). Consideraciones Introdutorias en Clínica, Psicopatología, Nomenclatura Y Clasificación. *Hojas Clínicas de Salud Mental*, 1 (1): 5-13.
55. Fraga Vigo, N. E., Muiño Blanco, S., & Viqueira Rodríguez, D. (2010). Anabolizantes y doping. Disponible en <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/7132> julio 22 2013.
56. Frederick, C.M. y Morrison C.S. (1996). Social physique anxiety: Personality constricts, motivation, exercise attitudes and behaviours. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 963-972.
57. Freed, D.L.; Banks, A.J.; Longson, D.; Burley, D.M. (1975). Anabolic steroids in athletics: crossover double-blind trial on weightlifters. *BMJ*. 2:471-473.
58. Freud, S. (1976). 17ª conferencia: El sentido de los síntomas. Sigmund Freud Obras Completas, Tomo XVI. Buenos Aires: Amorrortu.
59. Freud, S. (1976). 23ª conferencia: El camino de la formación de los síntomas. Sigmund Freud Obras Completas, Tomo XVI. Buenos Aires: Amorrortu.

60. Friedl, K.E. (1993). Effects of anabolic steroids on physical health. En: C.E. Yesalis (ed.). *Anabolic Steroids in Sport and Exercise* (pp.193-213). New York: Human Kinetics Publishers.
61. Fujioka, M.; Shinohara, Y.; Baba, S.; Irie, M.; Inonue, K. (1987). Acute suppression of endogenous testosterone levels by exogenous testosterone in normal men. *Life Sci.* 41:945-949.
62. García Maldonado, G. (2002). Complicación psiquiátricas por el uso de esteroides anabólicos. *Rev.Med.IMSS.*40(2):103-112.
63. García, F. (2011). Implicaciones andrológicas del abuso de esteroides androgénicos anabolizantes. *Revista Internacional de Andrología*, 9(4), 160-169.
64. Gill, G.V. (1998). Anabolic steroid induced hypogonadism treated with human chorionic gonadotropin. *Postgrad. Med. J.* 74:45-46.
65. Glazer, G. (1991). Arthrogenic effects of anabolic steroids on serum lipid levels. *Arch. Intern. Med.* 151:1925-1933.
66. González Aramendi, J.M. (2008). Uso y abuso de esteroides anabolizantes. *BIBLID.* 26:185-197.
67. González Erazo, M. A. (2014). *El deporte como medio para el desarrollo humano desde la promoción de la salud e inclusión social de personas en situación de discapacidad en Colombia* (Doctoral dissertation). Universidad Del Valle. Instituto De Educación Y Pedagogía. Programa Académico Profesional En Ciencias Del Deporte Santiago De Cali 2013.

68. González, J.C.; (2006) *Ayudas ergogénicas y nutricionales*. Paidotribo. Barcelona
69. González-Martí, I., Bustos, J. G. F., & Jordán, O. R. C. (2012). Contribución para el criterio diagnóstico de la Dismorfia Muscular (Vigorexia). *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 351-358.
70. Gordillo, R. (1999). Lucha contra el dopaje como objetivo de salud. *Adicciones*, 11(4).
71. Gutiérrez castro Carlos Fernando y Ferreira Robert (2007). Vigorexia: estudio sobre la adicción al ejercicio. Un enfoque de la problemática actual. *Monografía de Especialização. Instituto Universitário de Educação Física, Universidade de Antioquia, Medellín.*
72. Gutiérrez Castro, C. F. G., & Ferreira, Robert (2007). Vigorexia: estudio sobre la adicción al ejercicio. Un enfoque de la problemática actual. *Monografía de Especialização. Instituto Universitário de Educação Física, Universidade de Antioquia, Medellín.*
73. HALL, R.C.; CHAPMAN, M.G. (2005). Psychiatric complications of anabolic steroid abuse. *Psychosomatics*. 46(4):285-290.
74. Hallagan, J.B.; Hallagan, L.F.; Suyaer, M.B. (1989). Anabolic-androgenic steroid use by athletes». *N. Eng. J. Med.*321(15):1042-1045
75. Haupt, H.A. y Rovere, G.D. (1984). Anabolic steroids: A review of the literature. *The American Journal of Sports Medicine*, 12, 469-484.
76. Hays, L.R., Littleton, S. y Stillner, V. (1990). Anabolic steroid dependence. *American Journal of Psychiatry*, 147, 122.

77. Hickson, R.C.; Ball, K.L.; Falduto, M.T. (1989). Adverse effects of anabolic steroids. *Med. Toxicol. Adverse Drug Exp.* 4:254-271.
78. Hoffman, J.R.; Ratamess, N.A. (2006) *Medical sigues associated with anabolics steroid use: are they exaggertaed?* *J. Sports Sciencie Med.* 5: 182-193
79. Ibarzábal, F. A. (2008). Consumo de esteroides anabolizantes en el fisicoculturismo: relaciones con variables del entrenamiento y la imagen corporal. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 3(1), 47-60.
80. Individuos, P. D. R. E., & Gimnasios, A. A. (2005). ESTEROIDES Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO. *Salud y drogas*, 5(1), 119-137.
81. Irigoyen-Coll, C. (2005). Esteroides y percepción del riesgo. *Salud y drogas*, 5(1), 119-137.
82. Jarow, J.P.; Lipshultz, L.I. (1990). Anabolic steroidinduced hypogonadotropic hypogonadism. *Am. J. Sports Med.* 18:429-431.
83. Jiménez, A (2003) *La aptitud músculo-esquelética, el entrenamiento de fuerza y la salud.* Barcelona Ergo.
84. Kanayama, G.; Barry, S.; Hudson, J. y Pope, H.G. (2006). Body image and attitudes toward male roles in anabolic-androgenic steroid users. *American Journal of Psychiatry*, 163, 697-703.

85. Karila, T. (2003) *Adverse effects of anabolic androgenic steroids on the cardiovascular, metabolic and reproductive systems of anabolic substance abuser*. Academic Dissertation Helsinki
86. Kashkin, K.B. y Kleber, H.D. (1989). Hooked on hormones? An anabolic steroid addiction hypothesis. *Journal of the American Medical Association*, 262 (22), 3166-3170.
87. Katz, M. (2013) LOS PREMIOS NOBEL Y LOS CIENTÍFICOS QUE LOS RECHAZARON. *Revista Química Viva* Número 2, año 12, agosto 2013  
quimicaviva@qb.fcen.uba.ar
88. Kicman, A. T.; Gower, D.B. (2003). Anabolic steroids in sport: biochemical, clinical and analytical perspectives. *Ann.Clin.Biochem*.40:321-356.
89. Kochakian, C.D. (1976). *Anabolic-androgenic steroids*. New York: Springer-Verlag.
90. Koenig, H.; Goldstone, A.; Lu, C.Y. (1982). Testosterone-mediated sexual dimorphism of the rodent heart: ventricular lysosomes, mitochondria, and cell growth are modulated by androgens. *Circulation Res*. 50:782-787.
91. Kouri, E.M.; Lukas, S.E.; Pope, H.G. Jr.; Oliva, P.S. (1995). Increased aggressive responding in male volunteers following the administration of gradually increasing doses of testosterone cypionate. *Drug Alcohol Depend*. 40(1):73-79.
92. Kuhn, C., Swartzwelder, S., & Wilson, W. (2006). *Anabolizantes, estimulantes y calmantes en la práctica deportiva*. Editorial Paidotribo.

93. Kuhn, C.; Swartzwelder, S.; Wilson, W. (2003) *Anabolizantes, estimulantes y calmantes en la práctica deportiva*. Información fidedigna sobre medicamentos, suplementos y entrenamiento dirigida a los atletas. Paidotribo. Barcelona.
94. Kutscher, E.; Lund, B.; Perry, P. (2002). Anabolic steroids a review for the clinician. *Sports Med.* 32(5):285-296.
95. Lasarre, C.; Girard, F.; Durn, J.; Raynaud, J. (1974). Kinetics of human growth hormone during submaximal exercise. *J. Appl. Physiol.* 37(6): 826-830.
96. Laudo, C., Puigdevall, V., Ríó, M. D., & Velasco, A. (2006, August). Hormonas utilizadas como agentes ergogénicos: situación actual del problema. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Vol. 29, No. 2, pp. 207-217). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
97. Leone, J.E., Sedory, E.J. & Gray, K.A. (2005). Recognition and Treatment Of Muscle Dysmorphia And Related Body Image Disorders. *Journal of Athletic Training* , 40 (4): 352-359. Recuperado de: [www.journalofathletictraining.org](http://www.journalofathletictraining.org)
98. Lombardo, F., Sgro, P., Salacone, P., Gilio, B., Gandini, L., Dondero, F., ... & Lenzi, A. (2004). Androgens and fertility. *Journal of endocrinological investigation*, 28(3 Suppl), 51-55.
99. Lorenzo-Sanz, G., & Sánchez-Herranz, A. (2011). Implicación del transportador vesicular de monoaminas en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, (52 SUPL. 1), 103-108.

100. Lukas, S.E. (1993). Current perspectives on anabolic-androgenic steroids abuse. *TiPS*, 14, 61-68.
101. Lukas, S.E. (1993). Current perspectives on anabolic-androgenic steroids abuse. *TiPS*, 14, 61-68.
102. Lukas, S.E. (1996). CNS effects and abuse liability of anabolic-androgenic steroids. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 36, 333-357.
103. Lukas, S.E. (1996). CNS effects and abuseliability of anabolic-androgenic steroids. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 36, 333-357.
104. Macindoe, J.H.; Perry, P.J.; Yates, W.R.; Holman, T.L.; Ellingrod, V.L.; Scott, S.D. (1997). Testosterone suppression of the HPT axis. *J. Invest. Med.* 45: 441-447.
105. Mariano Juárez, L., & Encinas Chamorro, B. (2003). La educación para la salud: un abordaje transcultural. *Index de Enfermería*, (42), 24-28.
106. Mariano Juárez, L., & Encinas Chamorro, B. (2003). La vigorexia como trastorno cultural. Prioridades en la actuación desde atención primaria.
107. Mariano Juárez, Lorenzo (2003) Trastornos de la alimentación y culto al cuerpo. *Index de Enfermería*. Granada, España. Vol. 12. No. 40. Marzo – Agosto.
108. Martí Martínez, A. B., Fenollar Iváñez, F. M., Gomis, R., María, J., Carricajo Lobato, M. P., García Núñez, C., ... & López-Higes, J. (2008). Vigorexia, complejo de Adonis o dismorfia muscular.

109. Martínez-Sanchís, S., López, A. S., & Arnedo, M. T. (1999). Dependencia de los esteroides anabolizantes-androgenizantes y mecanismos subyacentes. *Psicothema*, 11(3), 531-544.
110. Mathur, R.S. (1981). Plasma androgens and sex hormone binding globulin (SHBG) in the evaluation of hirsute females. *Fert. Ster.* 35:29-35.
111. Matsumoto, A.M. (1990). Effects of chronic testosterone administration in normal men: safety and efficacy of high dosage testosterone and parallel dosedependent suppression of luteinizing hormone, follicle stimulating hormone, and sperm production. *J. Clin. Endocr. Metab.* 70:282-287.
112. Medrano, I. C., Puig, A. P., & Puig, R. P. (2007). Un problema de salud pública: uso de esteroides anabólicos en los centros fitness. *Lecturas: Educación física y deportes*, (104), 40.
113. Medras M, Tworoswska U. (2001) Treatment strategies of withdrawal from long term use of anabolic-androgenic steroids. *Pol Merkuriusz Lekarski*. 2001. Dec;11(66):538-8.
114. Melnik, B.; Jansen, T.; Grabbe S. (2007). Abuse of anabolic-androgenic steroids and bodybuilding acne: an underestimated health problem. *J. Dtsch Dermatol. Ges.* 5(2):110-117.
115. Modlinski R, Filds KB. (2006) The effect of anabolic Steroids on the gastrointestinal system,kydneys and adrenal glands. *Curr Sports Med Rep.* 2006 Apr;5(2):104-9.
116. Molina, J. M. R. (2007). Vigorexia: adicción, obsesión o dismorfia; un intento de aproximación. *Salud y drogas*, 7(2), 289-308.

117. Molina, J. M. R., & Alcón, M. F. R. (2011). VIGOREXIA: DE LA ADICCIÓN AL EJERCICIO A ENTIDAD NOSOLÓGICA INDEPENDIENTE. *Salud y drogas*, 11(1), 95-114.
118. Montoya, J. A., & Araya, G. (2003). Identificación y comparación de síntomas de dismorfia muscular entre sujetos que practican fisicoculturismo y otros que realizan entrenamiento con pesas. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 3(1), 54-62.
119. Moore, W. (1988). Anabolic steroid use in adolescence. *Journal of the American Medical Association*, 260, 3484-3486.
120. Moreno, H. A., & Tutorial, C. (2008) Escuela Nacional De Antropología E Historia Inah Sep Division De Posgrados Posgrado En Antropología Física.
121. Moreno, J., Campos, M. G., Lara, C., & Torner, C. (2006). EL SISTEMA SEROTONINÉRGICO EN EL PACIENTE DEPRIMIDO. *Salud Mental*, 29(1), 45.
122. Moss, H.B.; Panzak, G.L.; Tarter, R.E. (1992). Personality, mood and psychiatric symptoms among anabolic steroid users. *Am. J. Addict.* 1(4):315-324.
123. Nissen, S.L., and Sharp, R.L. (2003) *Effect of dietary supplements on lean mass and strength gains with resistance exercise: a meta-analysis.* *J Appl Physiol* 94: 651-659.
124. NORTEAMÉRICA, D. (2007). Historia del desarrollo de los esteroides androgénicos anabolizantes. *Pediatr Clin N Am*, 54, 761-770.

125. Olsson, A. (1974). Effects of oxandrolone on plasma lipoproteins and the intravenous fat tolerance in man. *Atheroscler.* 19: 337-346
126. Özdmir, L.; Nur, N.; Bagcivan, I.; Bulut, O.; Sümer, H.; Tezeren, G.; (2005) *Doping and performance enhancing drug use in athletes living in sivas, mid-anatolia: A brief report.* J. Sports Science Med. 4: 248-252.
127. Pardrige, W.H. (1981). Transport of protein bound hormones into tissues in vivo. *Endrocr. Rev.* 2:103-123.
128. Parroit, A.C.; Choi, P.Y.; Davies, M. (1994). Anabolic steroid use by amateur athletes: effects upon psychological mood states. *J. Sports Med. Phys. Fitness.* 34:292-298.
129. Pediatrics (1997) *Adolescents and anabolic steroids: A subject review.* Pediatrics 99(6):904-908.
130. Pérez Restrepo, Victoria; Valencia, María Nelly; Rodríguez G., Maritza; Gempeler R., Juanita. (2007). Acerca de un caso de dismorfia muscular y abuso de esteroides. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXVI. 154-164. Available from:  
<[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034b74502007000100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034b74502007000100012&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 0034-7450.
131. Pérez Samaniego, V.; Devís, J. (2003) *La promoción de la actividad física relacionada con la salud.* La perspectiva de proceso y resultado. *Rev. Int. Med. Cienc. Act. Fís. Deporte* nº10

132. Perry,P.; Lund, B.;Deninger, M.J.; Kutscher, E.C.; Schneider, J.(2005) *Anabolic Steroid Use in Weightlifters and Bodybuilders. An Internet Survey of Drug Utilization.Clin J Sport Med ;15:326-330*
133. Perry,P.; Lund, B.;Deninger, M.J.; Kutscher, E.C.; Schneider, J.(2005) *Anabolic Steroid Use in Weightlifters and Bodybuilders. An Internet Survey of Drug Utilization.Clin J Sport Med ;15:326-330*
134. Petersson, A., Garle, M., Granath, F., & Thiblin, I. (2006). Morbidity and mortality in patients testing positively for the presence of anabolic androgenic steroids in connection with receiving medical care: A controlled retrospective cohort study. *Drug and Alcohol Dependence, 81(3)*, 215-220.
135. Peyró, C. F. (2012). Comunicación y Sociedad: De la Anorexia y Vigorexia. Presentación. *Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 8(3)*, 1-8.
136. Phillips, N. (1990). Guía de referencia anabólica. Ed. Mile High Publ., California. p. 90-97.
137. Pope, H. G. [et. al.] (2001): *The Adonis Complex. The Secret Crisis of Male Body Obsession*. USA: Bargain Books.
138. Pope, H.G. Jr.; Kouri, E.M.; Hudson, J.I. (2000). Effects of supraphysiologic doses of testosterone on mood and aggression in normalmen: a randomized controlled trial. *Arch. Gen. Psychiatry. 57:133-140*.

139. Pope, H.G., Hausmann, A., Mangweth, B., Walch, T. & Rupp, C.I. (2004). Body Image Dissatisfaction in gay versus heterosexual men: is there really a difference? *Journal of Clinical Psychiatry*, 65 (11): 1555-1558. Recuperado de: <http://www.i-med.ac.at>
140. Pope, H.G., Katz, D.L., & Hudson, J.I. (1993). Anorexia Nervosa and Reverse Anorexia among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*, 34: 548-557
141. Pope, H.G., Olivardia, R., Gruber, A. & Borowiecki III, J.J. (1999). Evolving Ideals of Male Image as Seen Through Action Toys. *International Journal of Eating Disorders* 26: 65-72, 1999.
142. Pope, H.G. y Katz, D.L (1994). Psychiatric and medical effects of anabolic-androgenic steroids: a controlled study of 160 athletes. *Archives General Psychiatry*, 51, 375-382.
143. Riebe, D.; Fernhall, B.; Thompson, P.D. (1992). The blood pressure response to exercise in anabolic steroid users. *Med. Sci. Sports Exerc.* 24:633-637.
144. Rodríguez Guisado, F. A. (1995). Prescripción de ejercicio para la salud (y II): pérdida de peso y condición musculoesquelética. *Apunts: Educación física y deportes*, (40), 83-92.
145. Rodríguez, M., Valencia, M. N., Restrepo, V. P., & Gempeler, J. (2007). Acerca de un caso de dismorfia muscular y abuso de esteroides. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(1), 154-164.
146. Ruedi, B. (1983). Diagnostic strategy in hyperandrogenic syndrome. *Horm. Res.* 18:117-124.

147. Rutzstein, G. C., Leonardelli, A., López, E., Macchi, P., & Marola, M. ME y Redondo, G. (2004). Imagen corporal en hombres y su relación con la dismorfia muscular. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 13(2), 119-131.
148. Sader, M.A.; Griffiths, K.A.; Mccredie, R.J.; Handelsman, D.J.; Celermajer, D.S. (2001). Androgenic anabolic steroids and arterial structure and function in male bodybuilders. *J. Am. Coll. Cardiol.* 37:224-230.
149. Sader, M.A.; Griffiths, K.A.; Skilton, M.R.; Wishart, S.M.; Handelsman, D.J.; Celemajer, D.S. (2003). Physiological testosterone replacement and arterial endothelial function in men. *Clin. Endocrin.* 59:62-67.
150. Salvador, A., Martínez-Sanchís, S., Moro, M. y Suay, F. (1994). Esteroides anabolizantes y conducta agresiva. *Psicológica*, 15, 439-459.
151. Sánchez, J. M., Núñez, A. R., Soto, M. M., Pino, J., & Torres, F. M. (2001). " El Deporte versus juego y su adaptación al niño. *Endereço eletrônico: <http://www.zonapediatrica.com/segpant/editorial/deporte.html>.*
152. Sánchez, R. M., & Moreno, A. M. (2007). Ortorexia y vigorexia:¿ nuevos trastornos de la conducta alimentaria?. *Trastornos de la conducta alimentaria*, (5), 457-482.
153. Seleri Marques Assunção, S. (2002). Dismorfia Muscular. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24 (3): 80-84. Brasil. Recuperado de: <http://www.scielo.br>

154. Sheffield-Moore, M.; Urban, R.J.; Wolf, S.E.; Jiang, J.; Catlin, D.H.; Herndon, D.N.; Wolfe, R.R. (1999). Short-term oxandrolone administration stimulates net muscle protein synthesis in young men. *J. Clin. Endocrin. Metab.*; 84(8):2705–2711.
155. Socas, L., Zumbado, M., Perez-Luzardo, O., Ramos, A., Perez, C., Hernandez, J. R., & Boada, L. D. (2005). Hepatocellular adenomas associated with anabolic androgenic steroid abuse in bodybuilders: a report of two cases and a review of the literature. *British journal of sports medicine*, 39(5), e27-e27.
156. Stimac D, Milic S, Diutinjana RD, Kovac D, Risrtic S. (2002) Androgenic/anabolic steroid-induced toxic hepatitis. *J Clin Gastroenterol* 2002;35:350-2.
157. Straus, R.H.; Liggett, M.; Lanese, R.R. (1985). Anabolic steroid use and perceived effects in ten weight-trained women athletes. *JAMA*. 253: 2871-2873.
158. Sturmi, J.E.; Diorio, D.J. (1998). Anabolic agents. *Clin Sports Med*.17:261-282
159. Sullivan, M.L.; Martínez, C.M.; Gennis, P.; Gallagher, E.J. (1998). The cardiac toxicity of anabolic steroids. *Prog Cardiovasc. Dis*. 41:1-15.
160. Tennant, F., Black, D.L. y Voy, R.O. (1988). Anabolic steroid dependence with opioid-type features. *The New England Journal of Medicine*, 319, 578.
161. Tricker, R.; Casaburi, R.; Storer, T.W.; Clevenger, B.; Berman, N.; Shirazi, A.; Bhasin, S. (1996). The effects of supraphysiological doses of testosterone on angry behavior in healthy eugonadal men—a clinical research center study. *J. Clin. Endocr. Metab*. 81:3754-3758.
162. Tubío, D. J. C. C. (2008). Imagen corporal en varones fisicoculturistas. *Acta Colombiana de psicología*, 11(1), 75-88.

163. Viadel, H., Miralles, G., & Viadel, H. (2005). Dismorfia muscular, vigorexia o complejo de Adonis: a propósito de un caso. *Psiquiatría biológica: Publicación oficial de la Sociedad Española de Psiquiatría Biológica*, 12(3), 133-135.
164. Vicente Pedraz, M. (2007). La construcción de una ética médico-deportiva de sujeción: el cuerpo preso de la vida saludable. *salud pública de méxico*, 49(1), 71-78.
165. Vieira, J. L. L., Rocha, P. G. M. D., & Ferrarezzi, R. A. (2010). A dependência pela prática de exercícios físicos eo uso de recursos ergogênicos; Physical exercise dependence and the use of ergogenic resources. *Acta sci., Health sci*, 32(1).
166. Villegas, (2006) *Apuntes del curso Ayudas Ergogénicas*. Federación Española de Medicina del Deporte
167. Wilson, J.D. (1988). Androgen Abuse by athletes. *Endocrine Review*, 9(2), 181-199.
168. Wood, R. I. (2004). Reinforcing aspects of androgens. *Physiology & behavior*, 83(2), 279-289.
169. Yesalis, C.E. (1992). Epidemiology and patterns of anabolic-androgenic steroid use. *Psychiatric Annals*, 22, 7-18.
170. Yesalis, C.E., Anderson, W.A., Buckley, W.E.y Wright, J.E. (1990). Incidence of the nonmedical use of anabolic-androgenic steroids. En: G.C. Lin y L. Erinoff (eds.), *Anabolic Steroid Abuse* (pp. 196-214). Washington: NIDA Research Monograph Series.

171. Yesalis, C.E.; Cowart, V.S.(1999). Esteroides, un juego peligroso. Ed. Hispano Europea.Barcelona.199p.
172. Zimmermann, K. (2004). *Entrenamiento de la Fuerza Muscular*. Paidotribo. Barcelona.
173. Zitzmann, M.; Brune, M.; Nieschlag, E. (2002). Vascular reactivity in hypogonadal men is reduced by androgen substitution. *J. Clin. Endocr. Metab.* 87:5030–503

ANEXOS.

ANEXO 1.

***DSM-IV/4 4.Trastornos relacionados con sustancias***

**Trastornos relacionados con sustancias:**

Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:

- (a) una necesidad de cantidades marcadamente crecientes de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado
- (b) el efecto de las mismas cantidades de sustancia disminuye claramente con su consumo continuado

2. abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:

- (a) el síndrome de abstinencia característico para la sustancia (v. Criterios A y B de los criterios diagnósticos para la abstinencia de sustancias específicas)
- (b) se toma la misma sustancia (o una muy parecida) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia

3. la sustancia es tomada con frecuencia en cantidades mayores o durante un período más largo de lo que inicialmente se pretendía

4. existe un deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia

5. se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia (p. ej., visitar a varios médicos o desplazarse largas distancias), en el consumo de la sustancia (p. ej., fumar un pitillo tras otro) o en la recuperación de los efectos de la sustancia

6. reducción de importantes actividades sociales, laborales o recreativas debido al consumo de la sustancia

7. se continúa tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que parecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia (p. ej., consumo de la cocaína a pesar de saber que provoca depresión, o continuada ingesta de alcohol a pesar de que empeora una úlcera)

*Especificar si:*

**Con dependencia fisiológica:** signos de tolerancia o abstinencia (p. ej., si se cumplen cualquiera de los puntos 1 o 2)

**Sin dependencia fisiológica:** no hay signos de tolerancia o abstinencia (p. ej., si no se cumplen los puntos 1 y 2)

**Codificación del curso de la dependencia en el quinto dígito:**

0 Remisión total temprana

0 Remisión parcial temprana

0 Remisión total sostenida

0 Remisión parcial sostenida

2 En terapéutica con agonistas

1 En entorno controlado

4 Leve/moderado/grave

**Criterios para el abuso de sustancias**

**A.** Un patrón desadaptativo de consumo de sustancias que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos, expresado por uno (o más) de los ítems siguientes durante un período de 12 meses:

1. consumo recurrente de sustancias, que da lugar al incumplimiento de obligaciones en el trabajo, la escuela o en casa (p. ej., ausencias repetidas o rendimiento pobre relacionados con el consumo de sustancias; ausencias, suspensiones o expulsiones de la escuela relacionadas con la sustancia; descuido de los niños o de las obligaciones de la casa)
2. consumo recurrente de la sustancia en situaciones en las que hacerlo es físicamente peligroso (p. ej., conducir un automóvil o accionar una máquina bajo los efectos de la sustancia)
3. problemas legales repetidos relacionados con la sustancia (p. ej., arrestos por comportamiento escandaloso debido a la sustancia)
4. consumo continuado de la sustancia, a pesar de tener problemas sociales continuos o recurrentes o problemas interpersonales causados o exacerbados por los efectos de la sustancia (p. ej., discusiones con la esposa acerca de las consecuencias de la intoxicación, o violencia física)

**B.** Los síntomas no han cumplido nunca los criterios para la dependencia de sustancias de esta clase de sustancia.

### **Criterios para la intoxicación por sustancias**

**A.** Presencia de un síndrome reversible específico de una sustancia debido a su ingestión reciente (o a su exposición). Nota: diferentes sustancias pueden producir síndromes idénticos o similares.

**B.** Cambios psicológicos o comportamentales desadaptativos clínicamente significativos debidos al efecto de la sustancia sobre el sistema nervioso central (p. ej., irritabilidad, labilidad emocional, deterioro cognoscitivo, deterioro de la capacidad de juicio, deterioro de la actividad laboral o social), que se presentan durante el consumo de la sustancia o poco tiempo después.

C. Los síntomas no se deben a una enfermedad médica y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

**Criterios para la abstinencia de sustancias**

A. Presencia de un síndrome específico de una sustancia debido al cese o reducción de su consumo prolongado y en grandes cantidades.

B. El síndrome específico de la sustancia causa un malestar clínicamente significativo o un deterioro de la actividad laboral y social o en otras áreas importantes de la actividad del individuo.

C. Los síntomas no se deben a una enfermedad médica y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

**ANEXO 2.*****DSM-IV /16 Trastorno de la personalidad*****16. Trastornos de la personalidad****Criterios diagnósticos generales para un F60 Trastorno de la personalidad**

**A.** Un patrón permanente de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto. Este patrón se manifiesta en dos (o más) de las áreas siguientes:

1. cognición (p. ej., formas de percibir e interpretarse a uno mismo, a los demás y a los acontecimientos)
2. afectividad (p. ej., la gama, intensidad, labilidad y adecuación de la respuesta emocional)
3. actividad interpersonal
4. control de los impulsos

**B.** Este patrón persistente es inflexible y se extiende a una amplia gama de situaciones personales y sociales.

**C.** Este patrón persistente provoca malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

**D.** El patrón es estable y de larga duración, y su inicio se remonta al menos a la adolescencia o al principio de la edad adulta.

**E.** El patrón persistente no es atribuible a una manifestación o a una consecuencia de otro trastorno mental.

**F.** El patrón persistente no es debido a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a una enfermedad médica (p. ej., traumatismo craneal)

