UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

EL ESTRÉS EN EL DEPORTE

AUTOR: LEONARDO TARQUI

| Un sincero agradecimiento a la Universidad del Azuay; Federación Deportiva del Azuay, a mis padres por el esfuerzo y constante apoyo para mi formación profesional. |
|---|
| |
| |
| |

PRESENTACIÓN

El estrés es un fenómeno que afecta a un gran porcentaje de la población mundial, es considerado como una enfermedad del siglo XXI.

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer al deporte como terapia alternativa para disminuir el estrés de la vida cotidiana y de ésta manera el individuo consiga el equilibrio psicológico y mejore su salud mental.

La terapia deportiva permite reducir los niveles de estrés además mejora la salud física y facilita la creación e implementación de un régimen adecuado de vida.

ABSTRACT

The stress is a phenomenon that concerns a great percentage of the world population, is considered to be a disease of the 21st century.

The aim of the present work is to give to knowing to the sport as alternative therapy to diminish the stress of the daily life and of this one way the individual obtains the psychological balance and improve his mental health.

The sport therapy reduces the levels of stress in addition it improves the physical health and facilitates the creation and implementation of a suitable regime of life.

SUMARIO

CAPÍTULO I EL ESTRÉS; DEFINICIÓN Y TEORÍA 1. Introducción Pág. 5 Concepto de estrés Pág. 6 2.1. Síndrome de adaptación general concebido por Selye Pág. 8 3. Burnout Pág. 9 3.1. Síntomas del Burnout Pág. 9 3.2. Consecuencias médicas, sociales y laborales del estrés y el Burnout Pág. 10 3.3. Propensión al Burnout Pág. 11 4. El estrés no siempre es malo Pág. 12 CAPITULO 2 TIPOS DE ESTRÉS Y CONSECUENCIAS Pág. 14 Tipos de estrés Pág. 14 1.1. Estrés negativo Pág. 14 1.2. Estrés Positivo Pág. 14 1.3. Estrés Sociológico Pág. 14 1.4. Estrés Laboral Pág. 14 1.5. Estrés Fisiológico Pág. 14 1.6. Estrés a los cambios ambientales Pág. 14 1.7. Estrés Psicológico Pág. 15 2. Trastornos de estrés postraumático (DSM IV) 2.1. Diagnóstico del trastorno de estrés Pág. 15 postraumático (PTSD) Pág. 15 2.1.1. Valoración inicial. 2.1.2. Evaluación del abuso en el consumo.

de sustancias

Tipos de PTSD

2.1.3. Evaluación de otros trastomos psiquiátricos

Pág. 16

Pág. 16

Pág. 16

| 1.1.1. Criterios para el diagnostico del estrés agudo1.1.2. Trastornos del estrés agudo | Pág. 17 Pág. 18 |
|---|---|
| 2. Estrés laboral 2.1. Factores psicosociales en el trabajo. 2.2. Estrés producido por las relaciones interpersonales. | Pág. 19 Pág. 19 Pág. 21 |
| 3. Consecuencias del estrés. 3.1. Cambio de hábitos relacionados con la salud. 3.2. Alteraciones en los sistemas fisiológicos 3.2.1. Datos médicos. 3.3. Cambios cognitivos (pensamientos). | Pág. 21 Pág. 22 Pág. 23 Pág. 23 Pág. 23 |
| CAPITULO III EL DEPORTE Y SUS BENEFICIOS | |
| 1. Deporte y salud. | Pág. 26 |
| 2. Evolución y salud. | Pág. 27 |
| 3. Deporte y género. | Pág. 28 |
| 4. Consecuencias de la inactividad física. | Pág. 30 |
| 5. Beneficios de la actividad física.5.1. Orgánicos.5.2. Psicológicos y a fectivos. | Pág. 30 Pág. 31 Pág. 31 |
| CAPITULO IV TERAPIA DEPORTIVA | |
| Resistencia; resistencia aeróbica y resistencia anaeróbica. 1.1. B eneficios del entrenamiento aeróbico. 1.2. B eneficios del entrenamiento anaeróbico. | Pág. 35 Pág. 35 Pág. 36 |

CAPÍTULO V EL PROCESO TERAPEUTICO

| 1. Condicionantes del programa de entrenamiento para reducir el estrés. | n Pág. 39 |
|--|--------------------|
| 2. Tipos de ejercicio físico y entrenamiento. | Pág. 40 |
| 3. Mecanismos de recuperación y control orgánico. 3.1. Recomendaciones para tomar el pulso. | Pág. 41 Pág. 41 |
| CONCLUSIÓN | Pág. 43 |
| BIBLIOGRAFÍA | Pág. 44 |

CAPÍTULO I

EL ESTRÉS; DEFINICIÓN Y TEORÍA

1. INTRODUCCIÓN.

El 4 de julio de 1936, en un artículo publicado en la revista Nature, el médico austriaco Hans Selye, introdujo el término de estrés en el campo de la salud, éste se popularizó de tal manera que fue desdibujándose y se transformó en un término que designa una amplia gama de fenómenos.

Se conoce que fueron los físicos quienes inicialmente hablaron de estrés para referirse a la deformación y tensión interna que sufren los cuerpos bajo la acción de fuerzas externas de determinada magnitud.

Inspirado en estas formulaciones, Claude Pernad, llamó estrés a la respuesta adaptativa de un organismo ante la presencia de un estímulo nocivo y estableció que la enfermedad se produce cuando la respuesta es incapaz de contrarrestar esa nocividad, cuando a fuerza de repetición la respuesta adaptativa causa daño en si misma.

Esta suposición se confirma como causa de numerosas enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales han llegado a sustituir a las infecto contagiosas.

Al efecto, Aldereguia y Komarov¹, plantearon que entre los factores de riesgo, la tensión psíquica y el "stress pato-genético", con frecuencia son causa de las enfermedades más diversas y ante todo de las neuropsíquicas fuertes, traumas psíquicos agudos, emocionales negativos y tensión nerviosa brusca, que preceden al infarto en el 55% y 48% de los casos y larga tensión psicoemocional en el 30% y 35%.

Se han determinado diversas alteraciones de respuestas fisiológicas en pacientes bajo estrés. En un estudio se evaluó el potencial de hiperactividad cardiovascular, pulmonar y bioquímica en sujetos sometidos a estrés mental, hallándose incrementos significativos de frecuencia respiratoria.

Indicadores hormonales también muestran la sensibilidad al estrés, lo que explica el complejo mecanismo psico-endocrino del problema.

En las primeras décadas del siglo, Cannon captó la atención sobre la llamada "función de emergencia" (activación de los sistemas e inhibiciones de otros que interfieren) y descubrió el papel de la catecolamina como

¹ Revista de Salud Pública; Cuba; 1991; Editorial U.A; Alderguia Hernriques J., Komarov; Tendencias contemporáneas de la salud de la población.

hormona del sistema simpático adrenomolecular, cuya secreción aumenta ante situaciones en los que la acción y el combate son inminentes.

Con tales antecedentes, el fisiólogo Hans Selye elaboró la teoría más conocida y sistematizada del estrés, teniendo entre los principales méritos: haber profundizado en el carácter inespecífico de las respuestas y en el rol del sistema pituitario adenocortical en la producción de cortisol; hormona asociada a los estados de duda, incertidumbre, preocupación y temor.

Como la experiencia cotidiana nos indica, el estrés es una parte insustituible de la vida y significa diferentes cosas para diferentes personas, por ejemplo; todos disfrutamos al exponernos a fuentes de estrés, pero al mismo tiempo, lo que es un medio de placer para algunos, es un origen de displacer para otros. Así podemos ver que hay quienes disfrutan de subir a una montaña rusa o practicar deportes riesgosos (rafting, paracaidismo, montañismo, buceo, etc.), mientras que para otras personas esas mismas actividades serían una fuente de displacer intenso.

También es cierto que resulta necesaria una positiva cantidad de estrés para tener un buen rendimiento en cualquier tarea, dado que de otro modo, el individuo no encontraría motivación alguna para su realización

1. CONCEPTO DE ESTRÉS.

El concepto de estrés ha evolucionado a lo largo de estas últimas décadas. Originalmente, Selye¹, lo definió como la "respuesta general" de adaptación del organismo frente a un estímulo amenazante. Esa respuesta puede ser de dos tipos:

- Afrontamiento de la situación.
- Huida.

O lo que en inglés se denomina fight or flight.

Frente a esta situación, el organismo reacciona preparándose para la lucha o la huida. Es así a que se produce un aumento en el ritmo cardíaco, en el ritmo respiratorio, aumento de la presión sanguínea, dilatación de las pupilas, tensión en los músculos, vasoconstricción periférica, aumento de la glucemia, liberación de adrenalina, noradrenalina, glucocorticoides, etc.

Una vez desaparecida la amenaza, el organismo vuelve a su funcionamiento habitual, reponiéndose del enorme gasto de energías físicas y emocionales.

www.mocelos.gob.mx/no4/el strss.htm; El descubrimiento del stress; Hans Selye.

Cuando la amenaza persiste, el organismo se mantiene en alerta permanente y se produce lo que Selye¹ denominó el Síndrome General de Adaptación, que es la cronificación del stress. En esta condición, el organismo no cuenta con el tiempo necesario para su recuperación, y comienza a desgastar sus energías físicas y psíquicas.

Podemos definir el estrés como los procesos fisiológicos y psicológicos que se desarrollan cuando existe un exceso de demandas ambientales sobre las capacidades percibidas del sujeto para poder satisfacerlas y cuando el fracaso en lograrlas tiene consecuencias importantes.

Al hablar de la percepción del sujeto, me refiero a procesos complejos que engloban a los cognitivos (creencias, pensamientos, inferencias, interpretaciones, predicciones, etc.), que el individuo posee de manera más o menos consciente en el proceso antes definido.

El concepto moderno de estrés refleja la interacción entre 3 factores:

- a.- El entorno
- **b.-** La manera como la persona percibe el entorno (función de la personalidad, experiencias previas, etc.)
- **c.-** La percepción de los propios recursos de la persona para enfrentar las demandas del entorno (o Auto eficacia Percibida)

La sola consideración de estos factores perfila los modos de intervención de los que puede disponer el clínico.

Como podemos apreciar, en la definición precedente, se acentúa la percepción del individuo en el aspecto subjetivo. Y si bien, se han construido escalas de eventos estresantes (a la cabeza de las cuales figuran hechos tales como la muerte de un familiar, enfermedad crónica, divorcio, casamiento, mudanza, pérdida del trabajo, etc.), éstas deben ser tomadas como orientadoras, dado que para una mayoría ciertos eventos serían considerados como inocuos, mientras que personas pueden vivirlos como catastróficos de acuerdo a su propia percepción y viceversa.

Es importante destacar que el estímulo estresante puede provenir del propio individuo, como en el caso de una enfermedad grave o crónica, dolor crónico, etc. En otro sentido y relativamente poco considerado en la clínica, un niño puede sentir los efectos del estrés debido a mucha exigencia escolar, fracaso en los exámenes, sobrecarga horaria, etc.

¹ www.es.wikipedia.org/wiki/estrés; Estrés

Se han estudiado distintas características de las personas más predispuestas a sufrir el estrés; algunas de ellas son las que están sintetizadas en las características de personalidad Tipo A, por ejemplo:

- Sentido de urgencia: la persona se siente impulsada a hacer más y más en menos tiempo.
- Impulso agresivo para hacer bien las cosas, muchas veces a expensas de los demás
- Alto nivel de competitividad y hostilidad: la persona a menudo es o se torna recelosa de los otros.

En otro extremo del espectro, el sentido de control personal, (es decir, la sensación del control que la persona siente que tiene sobre lo que le sucede) influye notablemente: aquéllos que sienten que tienen poco control sobre sus vidas, son más propensos a sufrir de estrés.

1.1. Síndrome de adaptación general concebido por Selye.

Este síndrome concebido por Selye contempla tres etapas:

- **a.-** La "reacción de alarma" o "movilización" energética del organismo para responder al estimulo nocivo que lo amenaza.
- **b.-** La etapa de "resistencia" en la que el organismo logra mantener la eficacia y el equilibrio a un costo neuroendócrino relativamente alto.
- **c.-** Fase de "agotamiento" en la que los mecanismos adaptativos ceden y el sistema enferma o perece.

Un aspecto importante en las concepciones actuales sobre stress es la asociación con la experiencia vital del sujeto, Selye¹ declaró que:

"Stress es el ritmo con que vivimos en un momento determinado, todos los seres vivos estamos constantemente bajo stress y cualquier cosa penosa o placentera que acelere el ritmo de nuestra vida causa un aumento temporal del stress... un golpe violento que recibimos o un beso apasionado, pueden igualmente ser provocadores de stress"

En este sentido, Levi.B² demostró que los niveles de estrés dependen tanto de la intensidad como de la cualidad del estímulo estresor.

¹ www.mailxmail.com/curso/vida/ansiedad/capitulo2.htm; Hans Selye; Estrés, ansiedad y depresión; intensidad del estímulo más percepción.

² www.hays.es/employers/behavioural-profiling.aspx; Levi B.; Hays Specialist Recuitment; Pruebas y evaluación.

Un nuevo modelo, en este caso bidimensional, surgió posteriormente gracias a Karasek¹ y otros que toman en consideración un aspecto muy importante, sobre todo en la ejecución de tareas de precisión o alto rendimiento de control.

Este concepto esta basado en el criterio de que una persona en condiciones regulares de estimulación a las que se ve expuesta puede ser capaz de mantener la activación fisiológica y psicológica a un nivel óptimo sobre un amplio rango de condiciones estimuladoras.

La respuesta de estrés se relaciona con el grado de control que tenga el sujeto sobre la tarea, reflejándose en ésta interacción el carácter de las vivencias y la posibilidad de ser eficiente, alejar el sentimiento de indefensión y aumentar la capacidad regenerativa.

1. BURNOUT

Cuando la persona se expone a una situación particularmente estresante por un largo período, o a una serie de situaciones similares, con poca o ninguna posibilidad de recuperarse, esa persona puede desarrollar lo que se llama Burnout.

Burnout es una palabra de difícil equivalencia en castellano, que indica un desgaste intenso, una "quemazón" emocional y física. La persistencia de la situación estresante, y la imposibilidad de recuperarse del organismo, lo llevan a esta condición severa.

1.1. Los síntomas de Burnout son:

- Agotamiento Emocional.
 - Sentimiento de agotamiento.
 - Aplanamiento Emocional.
 - Sensación de imposibilidad de enfrentar la situación.
- Despersonalización.
 - Anestesiamiento emocional.
 - Insensibilidad hacia los sentimientos y necesidades de los otros.

(Footnotes)

www.mtas.es/insht/ntp/ntp_603.htm; Robert KaraseK; Riesgo psicosocial; el modelo demanda-control-apoyo social.

- Reducido sentido de logro.
 - Sentimiento de desvalorización.
 - Sentimiento de incapacidad de logro.
- Tendencia al cinismo.

Como se puede apreciar, todos estos síntomas y signos son fácilmente confundibles con los que caracterizan a una depresión, a la que muy probablemente se llegará si el estresor persiste y el individuo se ve imposibilitado de recuperarse. De esta manera puede llegar a instalarse un círculo vicioso de: estrés-depresión-más estrés.

El individuo sometido al estrés desarrolla un burnout, que al no tratarse adecuadamente lo lleva a una depresión. Al estar deprimido cuenta con menos recursos para enfrentar las situaciones por lo que su stress y burnout se agravan, alimentando así la depresión; con frecuencia se agrega al cuadro: síndrome de fatiga crónica y síndrome de irritabilidad latente, haciéndolo más complicado y difícil de tratar, puesto que las personas que brindan apoyo emocional al afectado comienzan a alejarse, debido a sus explosiones de irritabilidad.

1.1. Consecuencias médicas, sociales y laborales del estrés y el Burnout.

a.- Deterioro de la salud física y mental, además de los trastornos emocionales señalados antes; el estrés y el burnout pueden ser los disparadores de enfermedades como: coronariopatías, diabetes, asma, colon irritable, úlcera gastroduodenal, depresión del sistema inmunitario, cáncer, psoriasis, herpes, etc.

En el plano de los trastornos mentales, puede influir en el curso de la enfermedad bipolar, esquizofrenia, descompensaciones psicóticas, tendencia a la auto y hétero agresión, suicidio, etc.

- **b.-** Insatisfacción personal y laboral: el individuo se ve imposibilitado de disfrutar las actividades que habitualmente le brindan satisfacción.
- **c.-** Reducida productividad en el trabajo al provocar deterioro de sus relaciones laborales e instalar otro círculo vicioso de mayor exigencia-imposibilidad de cumplir-mayor stress.

- **d.** Ausentismo, como consecuencia del agotamiento y deterioro de su salud.
- **e.-** Deterioro de las relaciones familiares y personales por los cambios en su conducta, carácter, actividades, etc.

1.1. Propensión al Burnout.

¿Qué es lo que hace que algunas personas sometidas a un alto nivel de stress desarrollen un burnout y otras no?

Algunas de las características de personalidad de un sujeto sometido a exceso de stress que lo pueden llevar a desarrollar un burnout son:

- Sensibilidad a los sentimientos y necesidades de los otros.
- Dedicación al trabajo.
- Idealismo.
- Personalidad ansiosa.
- Elevada autoexigencia.

Casualmente éstas son las características de los buenos empleados, especialmente en profesiones dedicadas al cuidado de la salud, pues no solamente están muy expuestos al stress y al burnout; es a consecuencia de ello y de las mismas características de la profesión, que se produce la Traumatización Secundaria o Vicaria. El hecho de ser testigos y estar en permanente contacto con el sufrimiento, enfermedad y muerte es lo que provoca consecuencias tanto emocionales como fisiológicas.

Uno de los elementos para combatir el burnout es el apoyo emocional, que parece ser un buen contrapeso del estrés.

- Aquéllos que tienen buenas relaciones personales están menos propensos a sufrir de estrés
- En el trabajo, el apoyo de los superiores es particularmente valioso.
- El apoyo no solamente debe estar disponible, sino que la persona debe querer hacer uso del mismo.

La red social aparece en diversas investigaciones como la importancia de enfrentar agentes estresantes, en trabajos vinculados con la pérdida o cambio de condiciones del mismo, divorcio, etc., como aquéllos vinculados a enfermedades particularmente crónicas.

Los estudios realizados por el matrimonio Simonton¹; por ejemplo, ponen de manifiesto la importancia del apoyo tanto de grupos naturales (la familia) como de grupos ad hoc, grupos Simonton de pacientes oncológicos u otros de autoayuda.

En el mismo sentido, podemos citar que la mortalidad por todas las causas se incrementa dramáticamente para los viudos (en algunos casos de 1 a 10). También, se encontró que el estatus marital y los contactos con parientes y amigos fueron los predictores más poderosos (los grupos más aislados presentaban un incremento del riesgo de muerte de 2 a 3 para los hombres y de 2 a 8 para las mujeres)

1. EL ESTRÉS NO SIEMPRE ES MALO.

El estrés no siempre es malo; de hecho un poco de él es bueno. La mayoría de nosotros no puede hacer bien las cosas (deporte, música, baile, trabajo, escuela, etc.), sin sentir la presión de la competición; en ausencia del estrés por alcanzar la meta la mayoría de nosotros no sería capaz de terminar un proyecto o de llegar a trabajar con puntualidad.

Existen formas seguras y otras no recomendables para controlar el estrés. Es peligroso intentar escapar de los propios problemas al recurrir a drogas o alcohol.

En conclusión podemos decir que el estrés está presente en la vida y una de las formas para controlarlo es llevar un ritmo equilibrado de todos los elementos que forman parte de nuestro diario vivir.

¹ www.libroscomienzo.com/cursos/simoton.htm; Carl y Stephanie Simoton; Recuperar la salud.

CAPÍTULO II

TIPOS DE ESTRÉS Y CONSECUENCIAS

1. TIPOS DE ESTRÉS.

Existen varios tipos de estrés:

- **1.1. Estrés negativo:** El estrés en exceso es malo, los estímulos pueden llegar a producir diversas enfermedades y trastornos, porque la energía que el físico necesita no le da tiempo al organismo para recuperarse y el cuerpo sufre un desgaste.
- **1.2. Estrés positivo:** Ante una emergencia, el mecanismo se activa en forma automática. El problema se percibe claramente, se interpreta con mayor rapidez y se toma una decisión inmediatamente. Una vez que el problema se ha resuelto, el organismo vuelve a su normal funcionamiento.
- **1.3. Estrés Sociológico:** propio de una situación de crisis social.
- **1.4. Estrés Laboral:** no todos actúan de igual manera frente a las condiciones de trabajo, los síntomas son muy personales y están relacionados con la propia personalidad y su forma de reaccionar a los estímulos externos.
- **1.5.** Estrés Fisiológico: agresión del organismo por causas físicas enfermedad.
- **1.6. Estrés a los cambios ambientales:** alteración del sistema endócrino, alteración del sistema nervioso vegetativo, modificación del ritmo y frecuencia cardio-respiratorias, modificación de la tensión arterial, las tazas de azúcar y grasas en la sangre modifican las funciones hormonales y alteran los ciclos menstruales.
- **1.7. Estrés Psicológico:** respuestas emocionales; angustias, ansiedad, irritabilidad, estados de ánimo negativos, aumento del colesterol, insuficiencias coronarias.

El estrés no es tan solo negativo, es también positivo, gracias a este mecanismo que se activa en forma automática ante una situación de emergencia; podemos percibir mejor el problema que tenemos, lo interpretamos con mayor rapidez y decidimos inmediatamente que vamos a hacer.

Es importante no confundir el estrés con el miedo, por cuanto el primero prepara el organismo para una intensa actividad de movimiento, nos hace pensar más rápidamente y actuar con mayor fuerza y energía. Hay alguna situación que puede ser estresante para algunas personas; hablar en público, hacer una declaración de amor, realizar exámenes, etc., estos estímulos son capaces de producir bioquímicos o eléctricos que pueden desencadenar una respuesta de estrés como el frío, el calor, el ruido, el café o el tabaco.

1. TRASTORNOS DE ESTRÉS POSTRAUMATICO. (DSM IV)¹

1.1. Diagnóstico del Trastorno de estrés Postraumático (PTSD)²

Normalmente el diagnóstico de PTSD está basado en lo siguiente:

1.1.1. Valoración inicial- El médico lo interrogará acerca de los síntomas y su historial médico. Esto puede ser realizado por una entrevista y/o cuestionario estructurado. Se le dará asesoría psicológica y se le preguntará acerca del trauma pasado.

El PTSD será diagnosticado si tiene síntomas específicos que duran más de un mes y resultan en angustia emocional y molestias de funcionamiento (problemas en escuelas, trabajo y/o en la familia, y en las relaciones interpersonales).

Muchas veces el diagnóstico es basado en el criterio de la American Psychiatric Association, *Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Desórdenes Mentales* (DSM-IV), que incluye lo siguiente:

- Exposición a un evento traumático.
- Memorias repetitivas intensas e incontrolables.
- Sueños y recuerdos del evento.
- Adormecimiento emocional.
- Los síntomas físicos de miedo son disparados por sensaciones del medio ambiente o algunas otras de carácter físico que sacan a relucir el evento traumático.
- Interferencia con el trabajo, escuela y/o las relaciones interpersonales.

www.es.wikipedia.org/wiki/DSMIV; Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales; American Psychiatric Association.

² www.personal.telefonica.terra.es/web/psicol/dsmiv.html; PTSD, trastorno de estrés postraumático.

- **1.1.1. Evaluación del abuso en el consumo de sustancias:** El retirarse del consumo adictivo de sustancias puede causar ansiedad y algunas veces otros síntomas que llevan a PTSD. Su médico puede preguntarle acerca del consumo de alcohol y otras drogas.
- **1.1.2. Evaluación de otros trastornos psiquiátricos** Otros trastornos psiquiátricos tales como consumo y dependencia de alcohol o consumo y dependencia de drogas, depresión u otros trastornos de ansiedad y fobias que con frecuencia ocurren con PTSD. Puede ser examinado para este y otro tipo de trastorno psiquiátrico.

Los estudios sugieren que entre el 2 y el 9 por ciento de la población tiene cierto grado del trastorno. No obstante, la probabilidad de sufrirlo es mayor cuando la persona se ve expuesta a múltiples traumas o eventos traumáticos durante su niñez y adolescencia, especialmente si éstos duran mucho tiempo o se repiten. El mayor índice de este tipo de trastornos se localiza entre la población joven de las ciudades y entre personas que han inmigrado recientemente de países problemáticos. Parece ser que las mujeres sufren más del trastorno de estrés postraumático que los hombres.

Quizá el grupo de personas relacionadas con este trastorno, conocido antes como: "neurosis o fatiga de guerra"¹, es el de los ex-combatientes. La Asociación Americana de Trastornos de la Ansiedad observa que del 15 al 30 por ciento de los tres millones y medio de hombres y mujeres que combatieron en Vietnam han sufrido del trastorno de estrés postraumático.

1.2. TIPOS DE PTSD

El PTSD es clasificado de acuerdo al momento en que se presentan los síntomas y el tiempo que estos duran:

- **Agudo:** los síntomas duran entre uno y tres meses después del evento.
- Crónico: los síntomas duran más de tres meses después del evento.
- Aparición tardía: los síntomas no aparecen hasta cuando menos seis meses después del evento.

www.centrodeapoyo.org/articulos/articulo.php?id=46; Centro de apoyo de la APA – Salud y bienestar emocional.

1.1.1. Criterios para el diagnostico de estrés agudo.

- **A.** La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido 1 y 2:
 - **1.** La persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno o más acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas a su integridad física o la de los demás.
 - **2.** La persona ha respondido con temor, desesperanza u horror intensos.
- **B.** Durante o después del acontecimiento traumático, el individuo presenta tres (o más) de los siguientes síntomas disociativos:
 - Sensación subjetiva de embotamiento, desapego o ausencia de reactividad emocional.
 - Reducción del conocimiento de su entorno (estar aturdido).
 - Des-realización.
 - Des-personalización.
 - Amnesia disociativa (incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma).
- C. El acontecimiento traumático es re-experimentado persistentemente en al menos una de estas formas: imágenes, pensamientos, sueños, ilusiones, episodios de flash back recurrentes o sensación de estar reviviendo la experiencia, y malestar al exponerse a objetos o situaciones que recuerdan el acontecimiento traumático.
- **D.** Evitación acusada de estímulos que recuerdan el trauma (pensamientos, sentimientos, conversaciones, actividades, lugares, personas).
- **E.** Síntomas acusados de ansiedad o aumento de la activación (dificultades para dormir, irritabilidad, mala concentración, hipervigilancia, respuestas exageradas de sobresalto, inquietud motora).
- **F.** Estas alteraciones provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas

importantes de la actividad del individuo, o interfieren de forma notable con su capacidad para llevar a cabo tareas indispensables, por ejemplo: obtener la ayuda o los recursos humanos necesarios explicando el acontecimiento traumático a los miembros de su familia.

- **G.** Estas alteraciones duran un mínimo de 2 días y un máximo de 4 semanas y aparecen en el primer mes que sigue al acontecimiento traumático.
- **H.** Estas alteraciones no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (drogas, fármacos) o a una enfermedad médica, no se explican mejor por la presencia de un trastorno psicótico breve.

1.1.1. Trastorno de estrés agudo. (DSMIV)1

La principal característica de este trastorno es la aparición de síntomas de ansiedad de tipo disociativo (vemos a la persona perpleja, no reacciona con respuestas afectivas adecuadas a los estímulos, parecen confusos o que no comprenden lo que sucede) y estos síntomas ocurren durante el primer mes después de haber estado expuesto a un evento estresor traumático de gran intensidad.

Ya sea durante el evento o posterior a él, la persona puede experimentar una sensación subjetiva de obnubilación, distanciamiento o ausencia de respuestas emocionales, una reducción de la conciencia ya sea de sí mismo o del medio, desrealización (sensación de que no está sucediendo lo que sucede, o que no es real o vivirlo como un sueño), despersonalización (sensación de que uno no es uno mismo) o una amnesia disociativa.

El evento traumático es re-experimentado de forma persistente (ya sea con pensamientos, sueños o pesadillas, imágenes, etc.) y la persona evita de forma evidente cualquier estímulo relacionado con el evento traumático. Hay síntomas de ansiedad intensa o temor que pueden causar un malestar clínicamente significativo que interfiere en su funcionamiento (Footnotes)

www.es.wikipedia.org/wiki/DSMIV; Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales; American Psychiatric Association.

habitual o desajusta las habilidades que el individuo necesita para realizar tareas necesarias

El malestar dura como mínimo dos días pero no más de cuatro semanas después del evento traumático Las personas con un trastorno por estrés agudo con frecuencia sienten difícil o imposible experimentar placer en actividades que antes disfrutaban. Pueden experimentar sentimientos de culpa, preocupación y dificultades para concentrarse.

El trastorno por estrés agudo tiene síntomas requeridos para el trastorno por estrés postraumático, tales como: presencia de un evento traumático, la re-experimentación del evento, la evitación de estímulos que lo recuerden y una respuesta mayor de la esperada ante estímulos relacionados con el trauma como estar hiper-alerta, presentar insomnio o inquietud motora.

Las personas que presentan este trastorno tienen mayor predisposición para desarrollar posteriormente un trastorno por estrés postraumático y este diagnóstico debe establecerse si los síntomas duran más de un mes; pueden presentar conductas de alto riesgo en el caso de existir sentimientos de culpa debido a la pérdida de seres queridos o por no haber podido ayudar como creyó que debió hacerlo, es importante considerar la posibilidad de que desarrolle un episodio depresivo mayor.

1. ESTRÉS LABORAL.

Según Muchinski¹, el estrés laboral se conceptualiza como el conjunto de fenómenos que se suceden en el organismo del trabajador con la participación de los agentes estresantes lesivos derivados directamente del trabajo o que con motivo de éste, pueden afectar la salud del mismo.

1.1. Factores psicosociales en el trabajo.

Los factores psicosociales en el trabajo representan el conjunto de percepciones y experiencias del trabajador, algunos son de carácter individual, otros se refieren a las expectativas económicas o de desarrollo personal y otros a las relaciones humanas y sus aspectos emocionales.

www.libreriapsidos.com/libros/5/843301042.asp; Muchisnsky, Librería Paidós; Psicología Aplicada al Trabajo.

El enfoque más común para abordar las relaciones entre el medio ambiente psicológico laboral y la salud de los trabajadores es a través del concepto de estrés. Tanto en los países en desarrollo como en los estados industrializados el medio ambiente de trabajo en conjunto con el estilo de vida provocan la acción de factores psicológicos y sociales negativos. Por ello la importancia de su estudio desde el punto de vista profesional aumenta día con día, los estudios deben incluir tanto los aspectos fisiológicos y psicológicos, como también los efectos de los modos de producción y las relaciones laborales.

Las actuales tendencias en la promoción de la seguridad e higiene en el trabajo incluyen los riesgos físicos, químicos y biológicos de los ambientes laborales, además los múltiples y diversos factores psicosociales inherentes a la empresa y la manera como influyen en el bienestar físico y mental del trabajador.

Estos factores consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente laboral, la satisfacción laboral y las condiciones de la organización; y por otra parte las características personales del trabajador, sus necesidades, su cultura, sus experiencias y su percepción del mundo.

Los principales factores psicosociales, generadores de estrés, presentes en el medio ambiente de trabajo involucran aspectos de organización, administración, sistemas de trabajo y desde luego la calidad de las relaciones humanas. Por ello, el clima organizacional de una empresa se vincula no solamente a su estructura y a las condiciones de vida de la colectividad del trabajo, también a su contexto histórico con su conjunto de problemas demográficos, económicos y sociales. Así, el crecimiento económico de la empresa, el progreso técnico, el aumento de la productividad y la estabilidad de la organización dependen además de los medios de producción, de las condiciones de trabajo, de los estilos de vida, así como del nivel de salud y bienestar de sus trabajadores.

En la actualidad se producen acelerados cambios tecnológicos en las formas de producción que afectan consecuentemente a los trabajadores en sus rutinas, modificando su entorno laboral y aumentando la aparición o el desarrollo de enfermedades crónicas por estrés.

Otros factores externos al lugar de trabajo, pero que guardan estrecha relación con las preocupaciones del trabajador se derivan de sus circunstancias familiares o de su vida privada, elementos culturales,

nutrición, facilidades de transporte, vivienda, salud y la seguridad en el empleo.

1.1. Estrés producido por las relaciones interpersonales.

Cuando las relaciones interpersonales son pobres y existe poca confianza, se producen frecuentemente comunicaciones insuficientes que originan tensiones psicológicas y sentimientos de insatisfacción en el trabajo. En este sentido al considerar las relaciones con los superiores se pueden hallar favoritismos por su parte que provocan una tensión y presión en el trabajo.

Por el contrario, las relaciones con los subordinados son con frecuencia fuentes de estrés para los directivos, al tratar de conseguir mayor productividad y un trato considerado.

Las relaciones entre compañeros pueden traer diversas situaciones estresantes, como por ejemplo, rivalidad, falta de apoyo en situaciones difíciles, culpa de los errores o problemas, e incluso una total falta de relaciones.

Keller¹, reportó 5 categorías de enfrentamientos: Compensación, manejo de estrés, apoyo, implicación con otros y alteración del significado. Según la autora, los sujetos mostraron altos niveles de satisfacción y efectividad acorde a sus entrenamientos, sin embargo, eso no constituye un beneficio para ellos.

2. CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS.

Inicialmente el estrés puede dinamizar la actividad del individuo y provocar un proceso de incremento de recursos (atención, memoria, activación fisiológica, rendimiento, etc.) y a su vez aumento en la productividad. Sin embargo, cuando este proceso de activación es muy intenso o demora mucho tiempo, los recursos se agotan y llega el cansancio, así como la pérdida de rendimiento.

Para realizar tareas complejas o para aumentar la velocidad en tareas simples, se necesita un cierto grado de activación. No obstante, un exceso de activación dificulta la realización de dichas actividades.

¹ www.medspain.com/ns feb99/stress.htm; J. Keller; Estrés y trabajo.

Las consecuencias negativas del estrés son múltiples, pero a grandes rasgos, cabe señalar su influencia nociva en la salud, el deterioro cognitivo y el rendimiento.

El estrés puede influir negativamente sobre la salud por varias vías como son:

1.1. Cambio de hábitos relacionados con la salud: el estrés modifica los hábitos relacionados con la salud, de manera que con la prisa, la falta de tiempo, la tensión, etc., aumentan las conductas no saludables, tales como fumar, beber, o comer en exceso, y se reducen las conductas saludables, como hacer ejercicio físico, guardar una dieta, dormir suficiente, conductas preventivas de higiene, etc.

Estos cambios pueden afectar negativamente a la salud y por supuesto, desarrollarse una serie de adicciones de consecuencias negativas para el individuo en las principales áreas de su vida, como son: la familia, las relaciones sociales, el trabajo, la salud, etc. Veamos algunos datos:

- En algunas profesiones altamente estresantes hay tasas más altas de tabaquismo, alcoholismo y otras adicciones;
- Esto también es cierto en trabajadores desempleados, frente a los que tienen trabajo;
- Las personas con obesidad presentan niveles de ansiedad más altos que las personas que no presentan obesidad;
- Los trastornos de alimentación (anorexia y bulimia) también están muy ligados con ansiedad;
- Muchas personas con fobia social tienen problemas con el alcohol.

A su vez, el desarrollo de hábitos perniciosos para salud como las adicciones, aumentan el estrés. Los programas de intervención para la reducción de peso o los de intervención en adicciones, el tratamiento de los trastornos de alimentación, etc., deben incluir técnicas de reducción de ansiedad y manejo del estrés, incluso para mejorar su eficacia.

1.1. Alteraciones en los sistemas fisiológicos (como el sistema nervioso autónomo y el sistema inmune).

El estrés puede producir la activación fisiológica que mantenida en el tiempo ocasiona disfunciones psico-fisiológicas o psico-somáticas, tales como: dolores de cabeza tensionales, problemas cardiovasculares, problemas digestivos, problemas sexuales, etc. (a su vez, el estrés puede producir cambios en otros sistemas), en especial puede producir una inmunodepresión que aumenta el riesgo de infecciones (como la gripe) y la probabilidad de desarrollar enfermedades inmunológicas como el cáncer.

1.1.1. Datos médicos:

- Los pacientes hipertensos presentan niveles de ansiedad e ira más altos que las personas con presión arterial normal;
- Las personas que sufren arritmias, cefaleas, asma, trastornos de piel, disfunciones sexuales, trastornos digestivos, contracturas musculares, etc., por lo general presentan altos niveles de ansiedad;
- Los estudiantes en época de exámenes (su principal periodo de estrés) son más vulnerables a la gripe o enfermedades infecciosas de tipo pulmonar, siendo más sensibles las personas con alta ansiedad a los exámenes.

Los programas de entrenamiento en reducción de ansiedad mejoran el bienestar psicológico en todos estos casos, pero también disminuyen la activación fisiológica y mejoran los síntomas físicos de estas enfermedades (reducción de la presión arterial, disminución de la taquicardia en las arritmias, eliminación del dolor en las cefaleas, etc.)

1.2. Cambios cognitivos (pensamientos).

El estrés puede desbordar al individuo de manera que desarrolle una serie de sesgos o errores cognitivos en la_interpretación de su activación fisiológica, conducta, pensamientos, o de algunas situaciones que a su vez lo lleven a adquirir una serie de temores irracionales, fobias, etc., que de por sí son un problema de salud (los llamados trastornos de ansiedad), y pueden continuar deteriorando la salud en otras formas

Por ejemplo, una persona sometida a estrés prolongado puede llegar a desarrollar ataques de pánico o crisis de ansiedad, es decir fuertes reacciones de ansiedad que el individuo no puede controlar, con fuertes descargas autonómicas, temor a un ataque al corazón, etc.

Durante esta crisis el individuo interpreta erróneamente su activación fisiológica y piensa que le faltará el aire (cuando realmente está hiperventilando), que morirá de un ataque al corazón, se mareará y caerá al suelo, que se volverá loco, etc. Posteriormente estos ataques de pánico suelen complicarse con una agorafobia y con una dependencia de los ansiolíticos, a veces con reacciones de depresión por no poder resolver su problema, etc.

Según el American Institute of stress¹, estos trastornos de ansiedad son mucho más frecuentes en mujeres que en varones (de 2 a 3 veces más frecuentes), pero por lo general una crisis de ansiedad coincide con un periodo de mucho estrés que se ha prolongado un cierto tiempo. Entre el 1,5% y 3,5% de la población sufre trastornos de pánico con o sin agorafobia. La edad de aparición se encuentra entre los 17 y los 35 años, justo en su edad más productiva.

El estrés también puede ocasionar una serie de perturbaciones sobre los procesos cognitivos superiores (atención, percepción, memoria, toma de decisiones, juicios, etc.) y un deterioro del rendimiento en contextos académicos o laborales.

Así, por ejemplo, los estudiantes con alta ansiedad de evaluación presentan una disminución del rendimiento, mientras que los programas de entrenamiento en reducción de ansiedad a los exámenes no sólo la reducen, sino que mejoran el rendimiento académico, aumentando la nota media.

El estudio de cómo el estrés provoca interferencias sobre los llamados procesos cognitivos superiores y sobre el rendimiento se lleva a cabo, fundamentalmente, desde una perspectiva cognitivo-emocional y sin duda, la emoción con la que se ha trabajado a la hora de estudiar esta influencia negativa sobre los procesos cognitivos ha sido la ansiedad.

www.news-medical.net/?keyword=american%20institude%20of%20stress; American Institute of stress – Information & news

CAPÍTULO III

EL DEPORTE Y SUS BENEFICIOS

Si recordamos que la palabra deporte proviene del latín "disporte" (dis y portare) que etimológicamente significa sustraerse al trabajo, observaremos que el placer está implícito en esta actividad. Por regla general todo aquello que presupone placer implica salud, aunque debemos admitir algunas extraordinarias excepciones que confirman este lema social.

Pero, cuando observamos la relación entre deporte y educación, hallaremos que en muchas oportunidades, sobre todo en la niñez y la juventud, la práctica deportiva también fue "recetada" para ahuyentar la relación incipiente con las manifestaciones de la sexualidad. La cuestión era derivar en el deporte, socialmente aceptado, todas las fantasías que sobre la sexualidad poseía el niño y que por razones evolutivas lo invadía en toda su esfera personal.

Es en este sentido que el deporte fue y aún lo es, vivido como un tipo de catarsis especial útil para canalizar ese tipo de pulsiones como otras entre las cuales la agresividad constitutiva del ser humano ocupa un lugar calificado.

En el deporte, la actitud es muy diferente a la del trabajo, excepto en algún tipo de personalidad especial, puede compararse al juego. En este sentido la experiencia consiguiente es de satisfacción. Por este motivo, todo aquel tipo de resultado placentero actúa aumentando la participación.

Existen una larga serie de deportes que sirven de vehículos y canalizan los procesos de socialización con resultados importantes en el desarrollo de la personalidad y la salud dentro de los grupos.

1. DEPORTE Y SALUD

El deporte, definido por John D. Lawther¹, es un "esfuerzo corporal más o menos vigoroso realizado por el placer y recreación de la actividad misma y practicado por lo general de acuerdo con formas tradicionales o conjunto de reglamentaciones". Pero merece destacar que este esfuerzo siempre comporta un nivel de placer concomitante, el que deviene del ejercicio equilibrado del cuerpo entero.

Cada deporte utiliza áreas preferenciales del cuerpo, pero tanto él como la mente están en actividad; este ejercicio diferente de los habituales y rutinarios de la vida cotidiana, sirve de liberación y genera un sentimiento saludable.

(Footnotes)

John D. Lawther; 1997; Psicología del Deporte Bruno Stornaiolo Miranda; Ediciones culturales BSM. Globalmente podemos señalar que existen dos formas de practicar un deporte: como pasatiempo (amateur) o en forma profesional en la cual la dedicación es total con el fin de lograr el máximo rendimiento. En este último caso obtener los resultados esperados para un alto nivel de performance, implica un esfuerzo continuo y fatigoso; aún así el placer está involucrado en la actividad. Y hablamos no solo del placer que emerge después del esfuerzo mismo, sino de aquel que podemos categorizar como "el deber cumplido", el placer psicológico por el logro obtenido que aumenta la autoestima. La valoración del "quién soy" y a "que puedo llegar" está sustentada por metas y objetivos que están íntimamente ligados a factores de personalidad.

Si bien todas las personas, en determinado momento, precisan mostrarse tanto a si mismo como a sus inmediatos, en su capacidad, en el sentirse apto, completo, mostrar su audacia, su coraje, el como resolver los retos de la vida cotidiana, en sus habilidades tanto físicas como psicológicas, será en el deporte donde este conjunto de necesidades u otras más, hallarán el campo propicio para cumplir con sus ideales.

La autoestima y la confianza en si mismo harán del deportista un tipo de persona que en términos generales desarrolla conductas estables y armónicas.

1. EVOLUCIÓN Y SALUD

Si bien nos encontramos sistematizados, la íntima relación entre los aspectos evolutivos del niño y la salud, se observa en aquellos que practican deportes adecuados a sus posibilidades al tener un mejor nivel de salud tanto física como psíquica. A partir de esto es posible deducir que la actividad deportiva conlleva criterios de desarrollo estables y posibilita en mayor grado la maduración de las adquisiciones logradas.

Será en la experiencia deportiva donde el cuerpo y sus representaciones psicológicas puedan, por medio de la estimulación y el aprendizaje de las funciones, adquirir con mayor facilidad el grado de adecuación preciso para cualquier actividad que se le presente novedosa y resolverla en forma inmediata y correcta. Un ejemplo está dado por la facilitación de las conductas reflejas y automáticas u otras estructuras más complejas como podría ser frente a agresiones físicas.

Por otro parte, el niño posee más tiempo libre como para ejercitar una y otra vez determinadas acciones según el medio estimulante en el cual se desarrolle. Todo parece indicar que cuanto antes un niño practique algún tipo de deporte (adecuado a su nivel de maduración) más pronto y se desarrolla en otras actividades.

Deporte y salud están implicados (en la más tierna juventud como "a posteriori" a lo largo de toda la vida) pues el ejercicio no solo otorga el placer de haberlo realizado, sino que le permite y obliga al deportista a usar adecuadamente toda su musculatura, capacidad pulmonar, cardiaca y todo su cuerpo en forma integral e integrada.

1. DEPORTE Y GÉNERO

El deporte permite la integración de los dos sexos. El ingreso de la mujer a mayor cantidad de deportes es de relativa reciente aparición. Obviamente que muchas cosas han cambiado durante este siglo. La necesaria independencia femenina ha dado sus frutos en varios órdenes sociales y el deporte no se ha sustraído a esta modificación ideológica.

Cabe reconocer que por razones físicas, hasta el momento, muchos deportes los están vedados a las mujeres; no obstante paulatinamente la mujer desarrolla aptitudes generales y específicas que la permitirán competir con el otro sexo. Además, la apertura intelectual y el continuo desprejuicio que ha comenzado a caracterizar a nuestras sociedades es lo que permite este acceso. Junto a este cambio imprescindible y evidente se encuentran las sociedades de aquellos países donde la mujer aún parece condenada a no ser un ser humano; costumbres atávicas y principios religiosos, aunados a un folklore mitológico así lo determinan.

La modificación de los sistemas educativos con la integración de mujeres y hombres en los niveles primarios, secundarios y universitarios ha contribuido notablemente a este proceso.

El deporte, enseñado en forma sistemática, permite no solo el desarrollo armónico de lo físico y de la mente también puede actuar como un organizador de las facultades sociales y sexuales tanto en lo estructural como en lo evolutivo, ya que permite investigar las propias posibilidades y recursos en un amplio espectro.

Diferentes estudios realizados entre mujeres deportistas muestran que la personalidad femenina interviene selectivamente en la elección de los deportes a realizar. Algunos deportes son elegidos en virtud de que

favorecerán las características de la feminidad, un claro ejemplo es la danza, ligada a destrezas físicas tales como el uso de cintas, pelotas, aros, es decir ejercicios libres, o el patinaje artístico, esquí, o bien la misma natación. En todos ellos es notoria la presencia de rasgos que hacen a la estética.

Anderson¹, observó que las mujeres que tienen mayor destreza y habilidad son más independientes, poseyendo un nivel de maduración personal superior y gozando de una categoría social más elevada; por el contrario las mujeres deportistas con índices más bajos de rendimiento físico, poseen rasgos neuróticos acentuados en su personalidad. Este factor puede aplicarse también para los hombres, ya que existe una correlación inmediata entre un tipo de estructura de personalidad madura, abierta y expansiva, las conductas de éxito, y las personalidades introvertidas, neuróticas y con inconvenientes en la comunicación y su notable tendencia al fracaso.

Es obvio que en los deportes individuales la introversión permitirá, acorde con su grado, la realización positiva de ellos. Pero al mismo tiempo, existen diversos estudios que señalan a deportistas con un alto nivel de ambición, agresividad y necesidad de triunfo, es decir quienes realmente alcanzan metas que para otros emergen como imposibles.

La sensibilidad que poseen también los hombres, les permite acceder a deportes tales como el patinaje artístico, que en principio aparecería como más femenino. Similar situación es observable en ciertos deportes que practican también las mujeres y que por sus características serían de los considerados clásicamente masculinos. En realidad todas las investigaciones realizadas hasta la fecha, indican que existe una correlación importante entre la naturaleza del deporte, la estructura de personalidad y las habilidades físicas.

Como en el deporte participa todo el cuerpo, la sexualidad puede ser mejor y mayormente percibida y aceptada. Con seguridad el acto deportivo solo, no genera esta comprensión, pero coayuda a la misma.

Los beneficios físicos y psíquicos que el deporte produce, gozan de un reconocimiento desde hace mucho tiempo e innumerables estudios lo comprueban científicamente. El deporte ayuda a eliminar toxinas del cuerpo y crea un clima de satisfacción en la persona.

¹ www.idi.baloncestoformativo.com.or/get.htm; Anderson K.; 2006; Género y educación física.

En los últimos años nuestras sociedades han experimentado notables cambios en la ciencia y tecnología, esta llamada era moderna, es causa de factores estresantes y de la necesidad de adaptarse al nuevo ritmo de vida. Este fenómeno crea mayores complicaciones en el psiquismo de las personas, el ruido, la contaminación, el tráfico, etc. pueden ser sustituidos por rutinas deportivas, las cuales ayudan a controlar y a sublimar estados emocionales que son consecuencia de estos factores.

1. CONSECUENCIAS DE LA INACTIVIDAD FÍSICA.

El hábito de dejar de utilizar el cuerpo para satisfacer las demandas de su sistema de vida, es un comportamiento contrario a la naturaleza del hombre que trae como consecuencia que el cuerpo se debilite y se fatigue más rápido, aún en actividades de escritorio.

Investigaciones demuestran que la falta de actividad física trae como consecuencia¹:

- El aumento de peso corporal por un desbalance entre el ingreso y el gasto de calorías, que puede alcanzar niveles catalogados como obesidad.
- Disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción.
- Circulación lenta, con la consiguiente sensación de pesadez, además desarrollo de dilataciones venosas (varices).
- Dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares.
- Tendencia a enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes, cáncer de colon.
- Sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etc.

2. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.

La práctica de la actividad en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud.

En general, los efectos benéficos de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos:

¹ www.trasgo.es/sede/noticias.asp; SEDE Salud, educación y deporte

1.1. Orgánicos.

- Aumento de la elasticidad y movilidad articular.
- Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción.
- Ganancia muscular la cual se traduce en aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (prevención de la obesidad y sus consecuencias).
- Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- A nivel cardíaco, se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- A nivel pulmonar, se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación.
- Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza (aumento de la densidad óseo-mineral) con lo cual previene la osteoporosis.
- Mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares.
- Prevención de enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, la osteoporosis, cáncer de colon, lumbalgias, etc.

1.2. Psicológicos y afectivos.

• La actividad física regular, al producir una mejoría en las funciones orgánicas, parece producir una sensación de bienestar psíquico y una actitud positiva ante la vida, lo cual repercute en forma adecuada en el área somática al desarrollar un mejor dominio del cuerpo, una mayor seguridad y confianza en su desenvolvimiento ante las tareas cotidianas.

Se determinó que quienes practican en forma regular cualquier ejercicio o actividad física, tienen una mejor respuesta ante la

- depresión, angustia, miedo, decepciones y a su vez se fortalecen ante el aburrimiento, tedio y cansancio.
- El fortalecimiento de la imagen del propio cuerpo y el concepto personal fortalecen la voluntad en la persistencia de mejorar y le ofrece a la persona, una sensación de realización, independencia y control de su vida, al mismo tiempo se estimula la perseverancia hacia el logro de fines.
- La participación en actividades físicas y deportes puede provocar emociones negativas como miedo, agresión, ira, y así mismo, puede proporcionar al participante las herramientas para hacerle frente, aprendiendo a controlar sus emociones.
- El deporte es una forma de aprender a vivir, al enfrentarse a su parte negativa en forma cívica, en la lucha no solamente con los demás, sino consigo mismo, con nuestras apetencias, defectos y virtudes.

El deporte permite que las personas como entes individuales tengan la vitalidad, el vigor, la fuerza, la energía, fundamentales para cumplir con su deber en el ámbito social en que se desenvuelven; es decir contribuye a la formación de un ser íntegro.

En las competencias se produce un proceso de enseñanza-aprendizaje en equipo, de la necesidad de ayuda, del cumplimiento de las reglas y el respeto por el contrario, de la subordinación de los triunfos y galardones individuales por el buen nombre y el triunfo del equipo.

Quien practica un deporte en forma organizada es una persona optimista, persistente en la lucha por el logro de sus metas, que muestra respeto mutuo, honradez y sentido de responsabilidad.

CAPÍTULO IV

TERAPIA DEPORTIVA

Bruno Stornailo¹, dice: de la terapia física nace la necesidad que todo ser humano tiene de practicar alguna actividad deportiva como medio para eliminar tensiones, problemas emocionales, dificultades orgánicas y motrices entre las principales causas.

La utilización de este tipo de terapia alternativa no tiene una fecha definida, pero luego de la segunda guerra mundial se la utilizó, con resultados sorprendentes, para mejorar los estados emocionales de los pacientes con síndrome de estrés postraumático, mutilaciones y efectos secundarios de la guerra como depresión, aislamiento social, aislamiento afectivo, trastornos del sueño, anedonia y dificultades en el área motriz.

La práctica deportiva no se limita a los atletas de élite, deportistas de alto rendimiento, gente joven, etc., todo ser humano puede y debería realizar alguna actividad acorde a sus necesidades y posibilidades físicas.

Es recomendable que previo a ese paso, se realice una consulta médica, pues el doctor determinará, luego de los chequeos de rutina, que tipo de ejercicio estamos en condiciones de realizar y si lo que teníamos en mente efectuar es recomendable.

El objetivo de la terapia física es motivar a personas con problemas tales como: obesidad, sobrepeso, asma, diabetes, depresión, estrés, etc.

A continuación se realiza la elección del ejercicio, en este aspecto hay una gran variabilidad, que va desde la práctica individual al aire libre o en un gimnasio, el trabajo en pareja, o en grupos numerosos.

El inicio de cualquier actividad debe hacerse en forma paulatina, es decir de menor a mayor esfuerzo para lograr una adaptación progresiva del cuerpo y acondicionar el sistema cardiorrespiratorio, músculos, tendones, ligamentos y todo aquel órgano comprometido con el esfuerzo físico.

Un error común al iniciar en el aspecto deportivo es hacerlo por invitación de un amigo, jugando fútbol de salón, o de una manera imprevista. Los deportes de alto rendimiento requieren de un buen estado físico previo, debido a su máxima exigencia a nivel de articulaciones, músculos, ligamentos, tendones y aparato circulatorio, generando innumerables lesiones graves y hasta la muerte; tomando en cuenta que cada persona posee en función de su estado físico y edad una frecuencia óptima de entrenamiento, la cual se debe tomar en cuenta, más aún cuando el ejercicio

¹ Bruno Stornaiolo Miranda; Psicología del Deporte; Ediciones Culturales BSM; 1997

requiere una frecuencia cardiaca que la eleve a valores anaeróbicos (más de 170 pulsaciones por minuto).

Uno de los objetivos de la práctica deportiva es elevar los niveles aeróbicos y anaeróbicos del organismo, además propiciar la producción de neurotransmisores como la adrenalina, serotonina, norepirefrina entre otros, que crean un estado emocional de satisfacción y bienestar.

1. Resistencia; resistencia aeróbica y resistencia anaeróbica (James Counsilman)¹

• **Resistencia:** es un componente básico para la práctica deportiva y se considera por regla general, el factor más importante en la preparación fisiológica e indispensable en cualquier deporte.

Cuando la resistencia falla como resultado de un esfuerzo muscular fuerte y sostenido, disminuyen las otras cualidades que hacen posible los mejores rendimientos deportivos tales como: fuerza, <u>velocidad</u> o tiempo <u>de</u> reacción coordinación etc.

- Resistencia aeróbica: conocida con el nombre de resistencia cardiovascular, cardiorrespiratoria, orgánica o general, es la capacidad de sostener un esfuerzo cíclico, rítmico y relativamente fuerte más allá de seis minutos aproximadamente.
- **Resistencia anaeróbica:** es la capacidad de sostener un esfuerzo intenso durante el mayor tiempoposible en presencia de una deuda de oxígeno que será pagada una vez que la actividad finalice o aminore lo suficiente. Se la conoce también con el nombre de muscular, local o especifica. (Flores Samoya).

1.1. Beneficios del entrenamiento aeróbico.

- Mejora el sistema cardiovascular y respiratorio.
- Hipertrofia el corazón, lo cual permite el ingreso de mayor caudal de sangre (diástole) y un mayor volúmen en la expulsión de la misma (volúmen sistólico).
- Disminuye la frecuencia cardiaca en trabajo y en reposo, al igual que la frecuencia respiratoria.

¹ James E. Counsilman; Natación competitiva; Entrenamiento técnico y teórico; Ediciones Axon; 1992.

- Aumenta la red de capilares activos.
- Aumenta el número de glóbulos rojos.
- Mejora el proceso de hematosis (perfusión, difusión y ventilación en la membrana alvéolo-capilar dentro des los pulmones).
- Mejora la función de los órganos de desintoxicación tales como riñones, hígado, etc.
- Aumenta el consumo de oxígeno muscular.
- Disminuye el tejido adiposo subcutáneo (el trabajo aeróbico tiene como fuente principal de energía a la grasa y ácidos grasos) el consumo de éste empieza a ser efectivo con el trabajo aeróbico prolongado, es decir aproximadamente 30 minutos en adelante.

1.1. Beneficios del entrenamiento anaeróbico.

- Mejora:
 - o La velocidad.
 - o La capacidad de trabajo de alta intensidad.
 - La estética corporal.
 - o El funcionamiento del sistema neuromuscular.
 - La tensión muscular.
 - El tiempo de reacción y respuesta.
 - El riego sanguíneo y nervioso.
 - La transmisión neuromuscular de los impulsos nerviosos.
 - El proceso de re-síntesis del ácido láctico.
- Aumenta la concentración de sustancias amortiguadoras metabólicas.
- Hipertrofia de las fibras musculares (desarrollo muscular).

Existen otras consideraciones en cuanto a los beneficios de la práctica deportiva, en el "British Journal of Cancer" investigadores del University College Medical School de Londres indican que aquellos varones de mediana edad que realizan ejercicio dos o más veces por semana, tienen un menor riesgo de desarrollar distintos tipos de cáncer, entre ellos de próstata o digestivo. El estudio muestra una mayor predisposición de las personas que se mantienen en actividad, a no sufrir problemas de estrés y un mayor desempeño en actividades cotidianas.

Según Ruiz Aguilera², la inactividad física ha sido considerada como factor de riesgo para la salud. El ejercicio regular juega un rol importante en el control del peso, en la reducción del tejido adiposo y otorga estímulos que provocan adaptaciones especificas (síndrome general de adaptación) según el tipo, intensidad y duración de la actividad.

En definitiva la práctica deportiva permite mejorar la salud, es así que uno de los primeros pasos dentro de la actividad física es optimizar los niveles de resistencia para entrenamientos posteriores.

¹ www.biz.yahoo.com/prnews/070307/sfw056.html?.v=90; British Journal of Cancer Reports, Preclinical Evidence of Positive

² www.efdeportes.com/efd36/eva/1.htm; Ruiz Aguilera; Lecturas de educación física y deportes.

CAPÍTULO V EL PROCESO TERAPEÚTICO

Para realizar una actividad deportiva como una terapia alternativa, es necesario en primer lugar disponer de un horario adecuado destinado a las actividades físicas. Es importante la constancia en la ejecución de estas tareas para alcanzar y mantener la "Forma Deportiva".

1. CONDICIONANTES DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA REDUCIR EL ESTRÉS.

Al momento de diseñar un programa de entrenamiento hay que tener en cuenta nuestra realidad y valorar las condiciones con las que se pueden hacer frente a los objetivos que se han marcado.

Algunos de los condicionantes más importantes a tener en cuenta son:

a.- Tiempo del que se dispone para entrenar. La frecuencia de entrenamiento no siempre se establece en condiciones ideales y en muchas ocasiones lo que se podría considerar óptimo no puede llevarse a la práctica por falta de disponibilidad.

El tiempo que se puede dedicar por sesión condicionará el total de ejercicios y series a realizar, los días que podamos acudir al gimnasio determinarán la frecuencia de entrenamiento y la estructura del programa. Esto depende también de la actividad deportiva que el individuo elija.

- **b.- Disponibilidad de material en las instalaciones.** Si el gimnasio carece del material suficiente, se estará condicionado a la hora de escoger los ejercicios a realizar. Si se entrena en casa y no se dispone de un material mínimo, los logros pueden verse seriamente limitados.
- **c.-** La existencia de lesiones o limitaciones mecánicas que impidan realizar determinados ejercicios. En algunos casos será conveniente asesorarse previamente por un profesional de la recuperación funcional antes de diseñar la rutina de ejercicios.
- **d.- El grado de capacitación.** Si se trata de un principiante se debe comenzar con ejercicios sencillos y poco a poco avanzar hacia los más complejos o de mayor riesgo.

www.psicología-online.com/ebooks/deporte/refuerzo.shtml; L. Fowler; Refuerzo positivo y alto rendimiento deportivo.

La eficacia de un programa de ejercicios no descansa únicamente en lo acertado que sea la elección de los mismos, en el reparto de los grupos musculares o en el orden de ejecución. También depende de una serie de factores que conviene recordar: buena alimentación, disciplina, constancia, afán de superación, capacidad para detectar los errores y hallar soluciones eficaces, y un cierto potencial atlético.

Es importante resaltar que en el caso de personas con síntomas de estrés, es necesario realizar un seguimiento adecuado con el profesional de confianza.

1. TIPOS DE EJERCICIO FÍSICO Y ENTRENAMIENTO.

El desarrollo de las capacidades físicas, resistencia aeróbica y anaeróbica, influyen de manera directa en la salud y bienestar de las personas, ya que éstas cumplen con la condición física, manteniéndolo apto y dispuesto físicamente para la actividad mecánica y el trabajo.

Un ejemplo practico para iniciar una sesión de ejercicios en una persona con un nivel de salud promedio seria por ejemplo:

- **a.-** Etapa de re-acondicionamiento general: (en las 2 primeras semanas), caminata con ritmo sostenido y utilizando la totalidad del pie, es decir: talón planta del pie y punta de los dedos; por un laso de 15 a 20 minutos y aumentarlo progresivamente hasta alcanzar en la última semana 1 hora.
- **b.-** Comprende las siguientes 2 semanas: se combina la caminata a ritmo, sostenido con pequeños trotes como por ejemplo: 3 a 4 minutos de caminata por 1 min. de trote lento, respetando la técnica antes descrita.

Al igual que la primera etapa se aumenta en forma paulatina el trote y se disminuye la camita hasta completar 4 a 5 min. de trote por 1 a 2 min. de caminata a modo de recuperación.

c.- En la 5 y 6 semana se realiza trotes de 8 a 10 min. de ritmo sostenido y al final una caminata a modo de recuperación de 3 min.

1. MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y CONTROL ORGANICO.

- **a.-** Hidratarse antes, durante y después de los ejercicios.
- **b.-** Elongar los músculos utilizados en la práctica deportiva, en este caso el tren inferior; es importante realizarlo antes y después de la ejercitación.
- **c.-** Nunca se debe detener abruptamente la marcha después de una cesión de trote, corresponde recuperar el ritmo cardiaco de 110/120 pulsaciones por min. en forma activa, ya sea trotando lentamente cuándo la intensidad del entrenamiento fuese alto o caminando cuando fuese de una intensidad media o baja.
- **d.-** Aprender a controlar las pulsaciones. Los sitios donde se puede tomar el pulso son:
 - o En la sien (temporal).
 - o En el cuello (carotireo).
 - o Parte interna del brazo (humeral).
 - o En la muñeca (radial).
 - o Parte interna del pliegue del codo (cubital).
 - o En la ingle (femoral).
 - o En el dorso del pie (pedio).
 - o En la tetilla izquierda (apical).

1.1. Recomendaciones para tomar el pulso.

- Palpar la arteria con los dedos medio y anular, no con el dedo pulgar porque el pulso de éste es más perceptible y puede confundirse.
- No ejercer presión excesiva, porque no se percibe adecuadamente.
- Controlar el pulso en un minuto en reloj de segundero o por ejemplo tomar las pulsaciones en 15 segundos y luego multiplicar ese valor por dos y luego dar vuelta por dos.
- Recomendaciones para tomar el pulso radial.

- Palpar la arteria radial localizada en la muñeca, inmediatamente arriba en la base del dedo pulgar y a continuación aplicar el procedimieto antes mencionado.
- Se recomienda también, en caso de ser dificultoso encontrar el pulso radial, utilizar el pulso apical (en el pecho): colocar los dedos medio y anular sobre la tetilla izquierda y presionar ligeramente; proceder al conteo mencionado.

Es de suma importancia controlar con cuantas pulsaciones inicia la actividad y con cuantas termina, repitiendo el procedimiento luego de un minuto. Se debe llevar registro de esos datos ya que a mediano y largo plazo indicarán los progresos obtenidos.

Luego de un correcto, adecuado y periódico entrenamiento se conseguirá una recuperación en menor tiempo y por ende los beneficios fisiológicos correspondientes.

Por supuesto que la implementación de una práctica deportiva conlleva un cambio en el estilo de vida, en lo que respecta alimentación adecuada, abandono de hábitos tales como el cigarrillo y el alcohol (u otras drogas), o por lo menos tratar de disminuir su consumo en forma paulatina, a su vez ayuda a eliminar tensiones generadas por situaciones cotidianas reduciendo los niveles de estrés y ansiedad.

Se trata de una superación interna día tras día, y demostrarse a sí mismo que puede lograrlo, lleve el tiempo que lleve. Fijarse los objetivos es fundamental, inicialmente a corto plazo (3 meses por ejemplo) y luego renovarlos progresivamente.

No se debe guiar por los progresos comparados con los de otros, cada organismo es diferente y por lo tanto reacciona en tiempos distintos a igual trabajo; algunos quizá expresen y obtengan resultados de manera más rápida y es lógico que suceda, cada persona responde a lo que se denomina un somato-tipo diferente y por lo tanto los resultados diferirán (Kretschmer)¹. Este es un elemento importante pues de no hacerlo así se crearía un grado adicional de tensión que puede ser perjudicial ocasionando la pérdida del objetivo principal.

CONCLUSIÓN

El deporte debe ser practicado de una forma sistemática y disciplinada con el fin de obtener beneficios para la salud tanto física como mental.

Todo ser humano tiene derecho de practicar cualquier tipo de actividad física de acuerdo a sus condiciones fisiológicas.

Hoy en día el deporte puede ser considerado como una terapia alternativa que no necesariamente requiere de grandes inversiones económicas; es factible practicarlo siendo éste un factor integrador de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Revista Cubana de Educación Médica Superior; www.aded.org
- Estés y rendimiento deportivo; <u>www.scielo.sld.cu</u>
- Bases para el abordaje de estrés en la práctica médica; <u>www.monografias.com</u>
- Lcdo. Miguel Morilla cabezas; <u>www.psicodeportes.com</u>
- Dr. Nel Mosquera Castillo; Módulo de ira, sugestión e hipnosis en el deporte.
- Importancia del estrés como objeto de estudio en psicología del deporte; <u>www.efdeportes.com</u>
- Salud, estrés y ansiedad; <u>www.deporteyciencia.com</u>
- El uso de la bio-retroalimentación en los programas de tratamiento del estrés; www.psicologiacientifica.com
- La praxis revolucionaria como terapia anti-estrés; www.rebelion.org