



31261
1
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
IZTACALA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION DE SERVICIOS DE SALUD

“LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA MEDICINA DEL
DEPORTE EN EL DISTRITO FEDERAL”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MAESTRA EN INVESTIGACION DE
SERVICIOS DE SALUD
P R E S E N T A:
LA QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGA
ROSA ISABEL ESQUIVEL HERNANDEZ

ASESOR DE TESIS:

M. en I.S.S. ANA LUISA GONZALEZ-CELIS RANGEL

SEPTIEMBRE 1995.

FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PRESIDENTE DE JURADO:

Dr. Mario Cárdenas Trigos

SECRETARIO:

Dr. Víctor Manuel Hernández Reynoso

VOCAL:

M. en I.S.S. Ana Luisa González-Celis Rangel

SUPLENTE:

M. en I.S.S. Héctor E. González Díaz

SUPLENTE:

M. en C. Jorge Alejandro Gama Aguilar

*No moriré sin haber vivido mi vida,
No viviré con el eterno miedo
de caerme o quemarme.
Elijo habitar plenamente mis días,
elijo dejar que mi vivir me abra de parte a parte,
me haga menos temerosa, más accesible
y libere mi corazón
hasta que se convierta en ala,
en antorcha, en promesa.
Elijo arriesgar mi importancia,
elijo vivir de tal modo
que aquéllo que como semilla a mi vino
florecido se vaya,
y que lo que en flor a mis manos llegó
las abandone en fruto conertido.
Dana Markova*

AGRADECIMIENTOS

A mis hijos, Isabel y Ricardo, porque su presencia en mi vida es el motor que me ha impulsado a llegar hasta aquí.

A mi familia reconociendo el valor que tiene pertenecer a ella. Con profundo agradecimiento a mis padres, José y Rosa María por su ejemplo de perseverancia. A mamá Paz y a mis hermanos, Pepe y Janet, Mara, Ceci, Pancho y Susi, Felipe y Teté y Enrique, por su presencia y apoyo en momentos difíciles, y por supuesto, a todos mis sobrinos, grandes y pequeños. Con un especial agradecimiento a Mara, por compartir sueños y quimeras en el arduo camino de crecer.

A Ernesto que me ha ayudado a ver la vida de otra manera, gracias por su compañía y su amor.

Mis hermanos Emisarios de quienes aprendí a mirar hacia dentro de mí e iniciar la maravillosa aventura de descubrirme a mí misma. En especial a Malena que me tendió la mano para ponerme nuevamente de pie y caminar.

A mis amigos de carreras, de quienes he aprendido a poner una meta y alcanzarla.

Con profundo agradecimiento a mis maestros de la Maestría que abrieron mis ojos a un mundo más amplio.

Al Dr. Flavio Gerard por todas las facilidades que me brindó para realizar este estudio.

Un agradecimiento a quienes compartieron un espacio de su tiempo, sus conocimientos e ideas, Dr. Manuel Carlos Mah-Eng, Dra. Sofía Hernández, Dra. Lupita Vanescoit y Dr. Alejandro Gama.

A José Castro por su valioso apoyo en la computadora.

A todos aquéllos que, de una u otra manera, han contribuido a hacer realidad mi milagro.

GRACIAS

INDICE

RESUMEN	I
INTRODUCCION.....	III
1.- ANTECEDENTES	
1.1 Aspectos históricos.....	1
2.- OBJETIVO GENERAL	7
2.1 Objetivos específicos.....	8
3.- PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL ESTUDIO	
3.1 Planteamiento.....	9
3.2 Delimitación del estudio.....	12
4.- APORTACIONES DEL ESTUDIO.....	14
5.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.....	15
6.- MARCO TEORICO	
6.1.- Importancia de la Medicina del Deporte	17
6.2.- Origen del término.....	19
6.3.- Evolución de la Medicina del Deporte en México.....	21
6.4.- Organismos Nacionales.....	29
6.4.1 Comisión Nacional del Deporte.....	29
6.4.2 Comité Olímpico Mexicano.....	31
6.4.3 Confederación Deportiva Mexicana.....	33
6.4.4 Ley de Estímulos y Fomento del Deporte.....	36
6.5.- La Investigación de Servicios de Salud	
6.5.1 Los Servicios de Salud.....	37

6.5.2 El campo de la Investigación de Servicios de Salud.....	42
6.5.3 Líneas prioritarias de investigación.....	50
6.6.- Los adolescentes deportistas	
6.6.1 Introducción.....	52
6.6.2 Características de la adolescencia.....	52
6.6.3 Los riesgos de la práctica deportiva.....	57

7.- METODOLOGIA

7.1.- Tipo de Investigación.....	61
7.2.- Hipótesis Generales.....	62
7.2.1 Hipótesis de trabajo.....	62
7.3.- Diseño de la Investigación.....	64
7.3.1 Definición del universo.....	64
7.3.2 Diseño de la muestra.....	66
7.4.- Definición y Operacionalización de variables.....	67
7.6.- Instrumentos de medición	
7.5.1 Características.....	73
7.5.2 Validez y confiabilidad.....	74
7.5.3 Escalas de medición.....	76
7.5.4 Aplicación de los instrumentos.....	76
7.5.5 Procedimiento para el análisis.....	77

8.- RESULTADOS

8.1.- El Centro deportivo.....	78
8.2.- Población del estudio.....	82

8.3.- Adolescentes deportistas.....	84
8.3.1 Características generales.....	84
8.3.2 Actividad deportiva.....	86
8.3.3 Servicio médico.....	93
8.4.- Profesores y entrenadores.....	106
8.4.1 Datos generales.....	106
8.4.2 Aspectos laborales.....	111
8.4.3 Experiencia.....	114
8.4.4 Capacitación.....	116
8.5.- Médicos.....	123
8.5.1 Datos generales.....	125
8.5.2 Escolaridad.....	126
8.5.3 Aspectos laborales.....	128
8.5.4 Recursos.....	130
8.5.4 Capacitación.....	132
8.6.- Resultados de las pruebas de hipótesis	
8.6.1 Hipótesis.....	136
9.- CONCLUSIONES.....	162
10.- RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES.....	165
11.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	168
ANEXOS.....	VI
Instrumento para las autoridades	
Instrumento para los adolescentes	
Instrumento para profesores y entrenadores	
Instrumento para los médicos	

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1. Operacionalización de variables.....	71
CUADRO 2. Edad en años cumplidos de los adolescentes estudiados.....	84
CUADRO 3. Relación entre la edad en grupos y el sexo de los adolescentes estudiados.....	85
CUADRO 4. Nivel de escolaridad de los adolescentes estudiados.....	86
CUADRO 5. Deporte principal practicado por los adolescentes estudiados.....	87
CUADRO 6. Número de horas de práctica por semana por los adolescentes estudiados.....	89
CUADRO 7. Pertenencia a un equipo de los adolescentes estudiados.....	90
CUADRO 8. Tienen entrenador los adolescentes estudiados.....	90
CUADRO 9. Participación de los adolescentes en competencias.....	91
CUADRO 10. Tipo de competencia en que participaron los adolescentes estudiados.....	92
CUADRO 11. Definición del tiempo de entrenamiento de los adolescentes estudiados.....	92
CUADRO 12. Definición de la intensidad del entrenamiento de los adolescentes estudiados.....	93
CUADRO 13. Evaluación previa de los adolescentes estudiados.....	94
CUADRO 14. Tipo de evaluación practicada a los adolescentes estudiados.....	95
CUADRO 15. Tipo de recomendación que recibieron los adolescentes estudiados.....	95
CUADRO 16. Relación entre grupos de edad y supervisión médica de los adolescentes estudiados.....	96

CUADRO 17. Realización de la supervisión a los adolescentes estudiados.....	97
CUADRO 18. Orientación nutricional recibida por los adolescentes estudiados.....	97
CUADRO 19. Otorgamiento de la orientación nutricional a los adolescentes estudiados.....	98
CUADRO 20. Adolescentes estudiados que han tenido lesiones.....	99
CUADRO 21. Lesiones que requirieron de atención médica de los adolescentes estudiados.....	99
CUADRO 22. Atención a las lesiones que presentaron los adolescentes estudiados.....	100
CUADRO 23. Lugar donde se otorgó la atención médica a los adolescentes estudiados.....	101
CUADRO 24. Supervisión médica durante la rehabilitación otorgada a los adolescentes estudiados.....	101
CUADRO 25. Otorgamiento de recomendaciones para el entrenamiento de los adolescentes estudiados.....	102
CUADRO 26. Consulta solicitada en el servicio médico por los adolescentes estudiados.....	102
CUADRO 27. Causas de la consulta solicitada por los adolescentes estudiados.....	103
CUADRO 28. Características de la atención solicitada por los adolescentes estudiados.....	104
CUADRO 29. La atención del médico a los adolescentes estudiados.....	104
CUADRO 30. La atención recibida por los adolescentes estudiados.....	105
CUADRO 31. Relación entre grupos de edad y sexo de los profesores y entrenadores.....	107
CUADRO 32. Nivel de escolaridad de los profesores y entrenadores.....	108
CUADRO 33. Certificado adquirido por los profesores y entrenadores.....	109

CUADRO 34. Instituciones de especialización de los profesores y entrenadores.....	110
CUADRO 35. Horas que laboran para ProDDF los profesores y entrenadores.....	111
CUADRO 36. Deporte principal en que laboran los profesores y entrenadores.....	112
CUADRO 37. Horario de servicio de los profesores y entrenadores.....	113
CUADRO 38. Puesto desempeñado en ProDDF por los profesores y entrenadores.....	114
CUADRO 39. Antigüedad en ProDDF de los profesores y entrenadores.....	115
CUADRO 40. La adquisición de conocimientos en Medicina del Deporte de los profesores y entrenadores.....	116
CUADRO 41. Cursos que, según los profesores y entrenadores, ProDDF promovió el último año.....	117
CUADRO 42. Asistencia de los profesores y entrenadores a los cursos promovidos por ProDDF.....	117
CUADRO 43. Asistencia de los profesores y entrenadores a cursos promovidos por otra institución.....	118
CUADRO 44. Tipo de curso promovidos por ProDDF a los que asistieron los profesores y entrenadores.....	119
CUADRO 45. Los cursos a los que asistieron los profesores y entrenadores incluyeron temas de Medicina del Deporte.....	119
CUADRO 46. Asistencia a congresos del área deportiva de los profesores y entrenadores.....	120
CUADRO 47. Tipo de congreso al que asistieron los profesores y entrenadores.....	120
CUADRO 48. Percepción que los profesores y entrenadores tienen de sus conocimientos en Medicina del Deporte.....	121
CUADRO 49. Actitud de los profesores y entrenadores	

ante los accidentes y lesiones.....	122
CUADRO 50. Relación entre los grupos de edad y el sexo de los médicos.....	125
CUADRO 51. Nivel máximo de estudios de los médicos.....	126
CUADRO 52. Título obtenido por los médicos.....	127
CUADRO 53. Institución donde realizaron el posgrado los médicos.....	127
CUADRO 54. Relación entre las horas semanales contratadas de los médicos y su área de trabajo.....	128
CUADRO 55. Antigüedad de los médicos en ProDDF.....	129
CUADRO 56. Adquisición de la experiencia médico-deportiva.....	129
CUADRO 57. Percepción de la disponibilidad de equipo médico por los médicos.....	130
CUADRO 58. Percepción de la disponibilidad de medicamentos por los médicos.....	131
CUADRO 59. Número de consultas por día otorgadas por los médicos.....	132
CUADRO 60. Número de cursos de Medicina del Deporte que de acuerdo con los médicos, ProDDF promovió el año anterior.....	132
CUADRO 61. Asistencia de los médicos a cursos promovidos por ProDDF el año anterior.....	133
CUADRO 62. Asistencia de los médicos a cursos de Medicina del Deporte promovidos por otra institución el año anterior.....	134
CUADRO 63. Asistencia de los médicos a congresos en Medicina del Deporte el año anterior.....	135
CUADRO 64. Tipo de congreso al que asistieron los médicos.....	135
CUADRO 65. Relación entre la escolaridad y el área de trabajo de los médicos.....	138

CUADRO 66. Relación entre la percepción que tienen los médicos de la disponibilidad de medicamentos y de equipo.....	139
CUADRO 67. Relación entre el tiempo de espera del servicio médico y la atención recibida, cuando los usuarios contestaron que el trato del médico fue amable y muy amable.....	142
CUADRO 68. Percepción de la atención recibida por los adolescentes estudiados.....	142
CUADRO 69. Tipo de consulta más frecuente que los médicos otorgan.....	143
CUADRO 70. Relación entre el otorgamiento de la supervisión médica y la orientación nutricional de los adolescentes estudiados.....	144
CUADRO 71. Relación entre quien otorgó la atención médica y el sitio donde ésta se dio a los adolescentes estudiados.....	146
CUADRO 72. Relación entre la asistencia a cursos promovidos por ProDDF y otra institución de los profesores y entrenadores.....	151
CUADRO 73. Asociación entre el deporte y las lesiones de los adolescentes estudiados.....	153
CUADRO 74. Asociación entre la evaluación previa y el tener entrenador de los adolescentes que tuvieron lesiones.....	154
CUADRO 75. Asociación entre la evaluación previa y tener entrenador de los adolescentes que tuvieron lesiones que requirieron atención médica.....	155
CUADRO 76. Asociación entre la evaluación previa y tener entrenador de los adolescentes que tuvieron lesiones que no requirieron atención médica.....	156
CUADRO 77. Asociación entre pertenecer a un equipo y tener entrenador cuando los adolescentes estudiados tuvieron lesiones.....	156
CUADRO 78. Asociación entre pertenecer a un equipo y tener entrenador cuando los adolescentes estudiados tuvieron lesiones que requirieron atención médica.....	157
CUADRO 79. Asociación entre la determinación de la intensidad del entrenamiento y la evaluación previa, cuando los adolescentes estudiados tuvieron lesiones.....	159

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Area de incidencia de la Investigación en Servicios de Salud.....	44
FIGURA 2. Dinámica de las intervenciones en salud.....	47
FIGURA 3. Conceptos centrales de la investigación.....	67
FIGURA 4. Centro Deportivo "Plan Sexenal".....	79
FIGURA 5. Organigrama del deportivo.....	81
FIGURA 6. Atención preventiva proporcionada por los médicos de ProDDF a los adolescentes estudiados.....	160
FIGURA 5. Atención curativa proporcionada a los adolescentes estudiados por médicos de ProDDF.....	161

RESUMEN

El reconocimiento de la relación entre deporte y salud es un hecho vigente e irrefutable que ha permanecido invariable en todas las organizaciones sociales desde tiempos inmemorables. La práctica deportiva es de gran importancia en los adolescentes, ya que permite el sano desarrollo y crecimiento físicos, y la expresión de las habilidades competitivas, además de que permite desarrollar el sentido de disciplina y de compañerismo. Sin embargo, a fin de disminuir las posibilidades de lesiones se requiere de una adecuada supervisión.

La Medicina del Deporte parte del conocimiento de las modificaciones y adaptaciones que el organismo presenta durante el esfuerzo físico para que, a través de actividades, principalmente de prevención, logre la promoción de la salud y la obtención del óptimo rendimiento físico. Realiza además funciones de curación y rehabilitación. En México, no ha sido reconocida su importancia para el fomento del deporte recreativo y competitivo, por lo que, al igual que sus servicios de salud no han recibido el apoyo que merecen.

Se llevó a cabo un estudio en un deportivo de ProDDF para conocer la atención para la salud que se brinda a la población adolescente que practica un deporte, así como determinar las demandas y necesidades que esta población tiene, con el fin de establecer recomendaciones para que los servicios de salud den respuesta a ellas.

El estudio consideró tres poblaciones, los adolescentes que practican un deporte y quienes brindan la atención para la salud, representada por médicos y entrenadores. Se entrevistaron 214 adolescentes que asisten al mencionado deportivo y que practican cualquiera de los 18 deportes que ahí se imparten. Se determinaron las características del grupo, las frecuencias de lesiones y la forma en que fueron atendidas, así como la opinión que tienen del servicio médico de ProDDF. Se entrevistó a 54 entrenadores y 15 médicos para determinar las características de estos grupos así como su capacitación en Medicina del Deporte. En el caso de los médicos se cuestionó acerca de la disponibilidad de equipo médico y medicamentos que permitiera conocer los recursos con que cuentan.

Se encontró que la disponibilidad de recursos para la atención a la salud es muy baja, lo que ocasiona que se brinde limitada atención de urgencias, olvidando que la prevención es el eje de la Medicina del Deporte. El personal de atención a la salud requiere de actualización para la prevención de lesiones durante la práctica, para un adecuado diseño del entrenamiento que tome en cuenta las características del adolescente y brindar orientación nutricional. Hace falta trabajo en equipo entre el médico y el entrenador.

Los adolescentes requieren de supervisión y estímulo constantes que les permita la práctica sana del deporte, su permanencia en él, que los aleje de los peligros de las

adiciones y permita desarrollar su capacidad física para tener una vida sana y llegar a destacar en el deporte competitivo quienes tienen las habilidades necesarias.

Entre las recomendaciones se sugiere emplear personal paramédico bien capacitado que realice funciones de promoción de la salud en coordinación con los entrenadores y profesores. Establecer lineamientos para que la evaluación previa brinde información para el diseño del entrenamiento y evitar lesiones. Dar adecuada planeación a los programas de capacitación para médicos y entrenadores, donde se resalte la importancia de la prevención.

INTRODUCCION

El deporte ha sido reconocido por todas las organizaciones sociales, desde tiempos remotos, como un promotor importante de la salud. En los últimos años, la práctica del ejercicio físico como actividad recreativa ha aumentado de manera realmente espectacular.

La práctica deportiva es de gran importancia en los adolescentes, ya que permite el sano desarrollo y crecimiento físicos y la expresión de las habilidades competitivas, además de que permite crear el sentido de la disciplina y del compañerismo. Sin embargo, para que se alcancen estos fines es necesario que sea practicada bajo una correcta supervisión basada en la capacidad física del individuo a fin de disminuir las posibilidades de lesiones.

La Medicina del Deporte se sustenta en la investigación, la enseñanza y la clínica aplicada. Parte del conocimiento de las modificaciones y adaptaciones que el organismo presenta durante el esfuerzo físico para que, a través de actividades de prevención de daños, logre la promoción de la salud y la obtención del óptimo rendimiento físico.

En la medida en que la investigación ha permitido conocer el efecto que el deporte tiene en el organismo, su utilización como procedimiento diagnóstico y medio de rehabilitación, ha extendido su aplicación a otros campos de la medicina y la terapéutica.

Los servicios de salud de la Medicina del Deporte en México, a diferencia de otros países, no han contado con un sólido respaldo y reconocimiento que les permita brindar el apoyo que la creciente población que practica el deporte requiere. La atención médica está dirigida al deporte de alto rendimiento y a los grupos de poder adquisitivo alto, ya que poseen los recursos para tener servicios de salud estructurados y con el personal mejor capacitado.

La atención a la salud constituye sin embargo, una prioridad a la cual se destinan una serie recursos, la más de las veces limitados, pero que requieren de una utilización óptima que permitan alcanzar su objetivo, optimizar la salud.

La investigación de servicios de salud enfrenta como reto el estudio de los diversos componentes del servicios, su dinámica y actividades buscando su complementación, con el fin de lograr que un mayor número de la población tenga acceso a ellos y reciban atención eficiente y con calidad. Desde luego, reconociendo a la salud como un bien social e individual y como un recurso para la inversión en el desarrollo.

El adolescente que practica un deporte constituye el elemento central del estudio, debido a que representa el punto más vulnerable en el camino hacia el deportista, no sólo competitivo y de alto rendimiento, sino el que hace del deporte una forma de vida. Conocer sus necesidades y demandas de atención médica en la práctica deportiva hará posible que los servicios de salud lleven a cabo acciones dirigidas preferentemente a la prevención del daño.

El estudio realizó un diagnóstico de los recursos, del funcionamiento y las características de los servicios de salud de la Medicina del Deporte en un deportivo de Promoción Deportiva del Departamento del Distrito Federal (ProDDF), en la búsqueda de alternativas que permitan la mejor utilización de sus recursos, a fin de que brinden la atención que la población requiere.

El presente reporte esta estructurado en once apartados. En el primero se hace una revisión histórica de la Medicina del Deporte desde sus albores hasta la época actual en diversas sociedades que realizaron los primeros estudios. Se hace mención de los más importantes promotores de esta disciplina, así como los avances y la aplicabilidad de los conocimientos logrados, encaminados a alcanzar el máximo desarrollo deportivo.

El segundo apartado contiene el objetivo general, así como los objetivos específicos que se pretendieron lograr a lo largo de la investigación.

El planteamiento y la delimitación del estudio constituyen el tercer apartado. En éste se mencionan las consideraciones del estudio y los límites en que se llevó a cabo.

La aplicación de los resultados de la investigación con vistas a mejorar el funcionamiento de los servicios de salud, fin último de la Investigación de Servicios de Salud, son considerados en el cuarto apartado.

El quinto apartado contiene los elementos en que se basa la justificación para la realización de la investigación, tomando en cuenta los lineamientos que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) establece como prioritarios para la Investigación de Servicios de Salud.

El marco teórico en el que sustenta el estudio constituye el sexto apartado. Contiene una recopilación de la evolución de la Medicina del Deporte en México, las instituciones e individuos que han abierto el camino para su desarrollo y que permitirá entender las condiciones actuales. Se mencionan los principales organismos nacionales que establecen las directrices del deporte y de la Medicina del Deporte a nivel nacional. La Investigación de Servicios de Salud como la herramienta para lograr la reestructuración de los servicios de salud de la Medicina del Deporte, base de la presente investigación, se trata aquí. Para finalizar este apartado se mencionan los principales cambios y características de los adolescentes vinculados con la práctica deportiva.

El séptimo apartado contiene la descripción de la metodología seguida en la investigación. Se establecen las hipótesis del estudio, el diseño de la investigación, la definición y operacionalización de las variables que se manejaron, así como los instrumentos empleados para la obtención de la información.

Los resultados obtenidos se mencionan en el octavo apartado. Se encuentran desglosados con base en las tres poblaciones contempladas en el estudio, los usuarios adolescentes, los profesores y entrenadores y los médicos. El análisis de los resultados con base en las hipótesis planteadas y su implicación en el servicio prestado se contemplan en este apartado.

Las conclusiones a las que se llega en función de los resultados del estudio constituyen el noveno apartado.

En el décimo apartado se establecen algunas recomendaciones derivadas del estudio y que permiten dar aplicación a la investigación. Así mismo, se mencionan algunas consideraciones finales del estudio.

La bibliografía empleada para el sustento teórico y metodológico del estudio constituye el último apartado.

1.- ANTECEDENTES

1.1 ASPECTOS HISTORICOS.

Es indudable que la práctica de los deportes se inició desde que el hombre primitivo cazaba y combatía en la búsqueda del alimento y la protección para su familia y la tribu. Desde este momento comenzó a sufrir lesiones relacionadas a sus actividades.

El interés de la medicina por el deporte es casi tan viejo como su práctica. Aunque el arte de la medicina se encontraba altamente desarrollada sobre líneas empíricas en Babilonia y Egipto desde el tercer milenio antes de Cristo, no existen antecedentes en este período del interés que se confería a los deportes. En la China antigua (2500 A.C.), en el libro de Kung Fu, se menciona el empleo de los ejercicios con finalidades terapéuticas. La práctica médica en Egipto se especializó aún antes de este período, pero se desconoce si había médicos del deporte. Se sabe que existían guías para la ejercitación de boxeadores, luchadores, arqueros y otros atletas que estaban al servicio de reyes y emperadores. El ejercicio terapéutico se practicó, según el "Ayur-Veda", un manuscrito médico de la antigua India que data de 800 a 1000 A. C., junto con los masajes para el tratamiento del reumatismo crónico.

1.1.1 PERÍODO GRIEGO

Entre los griegos, la práctica de los deportes formaba parte de su vida diaria. Originalmente, los Juegos Olímpicos estaban asociados a cuestiones religiosas, pero conforme se incrementó su popularidad, se transformaron en eventos por sí mismos.

En los primeros Juegos Olímpicos, los competidores se consagraban a un entrenamiento intensivo durante los diez meses previos. Este entrenamiento se realizaba en un gimnasio (gymnasium) y era supervisado por un médico (gymnaste) que se interesaba en todas las fases del entrenamiento del atleta.

Herodicus, maestro de Hipócrates, fue el más famoso y quizá el más capacitado de los médicos. Por sus escritos se aprecia que poseía un conocimiento serio acerca de la dieta de los atletas. Tenía un profundo interés en el ejercicio como medio de rehabilitación física, y lo recomendaba aun en casos de fiebre y de enfermedades mentales.

Herofilus y Eristratus, maestros de la escuela de Alejandría en el siglo IV A.C., recomendaban el ejercicio como medida terapéutica. Asclepiades trataba a sus pacientes con dieta y masajes y recomendaba el ejercicio moderado como caminar y correr.

El "Gimnastikos" de Filostratus escrito hasta el siglo III D.C., es la mejor fuente de información acerca del entrenamiento. Describe el entrenamiento riguroso de los atletas, consistente en ingerir una dieta espartana, dormir en pieles de animales sobre la tierra y bañarse en los arroyos fríos de las montañas. No reconoce una separación precisa en las actividades del médico y las del entrenador.

Quintus de Smirna describe un típico servicio médico ofrecido al atleta en el siglo IV D.C., el empleo de vendajes, linimentos, suturas de heridas y aplicación de medicamentos.

1.1.2 PERÍODO ROMANO

Galeno de Pergamo, médico de los gladiadores en Roma, ejerció una profunda influencia en la medicina en Europa y Asia por más de 1200 años después de su muerte a través de un enorme volumen de escritos. Clasificó los ejercicios terapéuticos y recomendó su uso moderado para el tratamiento de muchas enfermedades. Hizo las contribuciones más importantes a la fisiología del ejercicio. Fue el primero en realizar descripciones sistemáticas del cuerpo humano. No estaba de acuerdo con la práctica deportiva de su tiempo, ya que consideraba que los entrenadores eran charlatanes de los que había que cuidarse. Ubicaba al hombre, por su inteligencia, entre Dios y los animales, más cerca del primero. Pensaba que cuando el hombre practicaba deportes apenas se encontraba por encima de la brutalidad animal.

En "Parafrase de Mendotus" afirma que los atletas viven una vida contraria a los preceptos de higiene y que este régimen es más favorable a la enfermedad que a la salud, ya que el organismo siempre está en deuda, debido a que es sometido a situaciones extremas.

Aurelianus propuso el uso de hidroterapia, pesas y poleas para los procesos de rehabilitación. Fue el primero en recomendar el ejercicio durante la convalecencia de una cirugía.

Paulus Aegineta recomendaba el ejercicio definido como una actividad violenta que permite al organismo mantener su funcionalidad. Estas ideas estaba en desacuerdo con Galeno acerca de la moderación en la práctica del ejercicio para obtener los mejores resultados.

1.1.3 MEDICOS PERSAS Y JUDÍOS

Avicena (Hakim ibn-e-Sina), médico persa, fue el más prolífico autor; seguidor de las ideas de Galeno, clasificó el ejercicio terapéutico en ejercicios saludables y ejercicios protectores de la salud. En su "Poema en Medicina" escribió que los ejercicios moderados

favorecen el equilibrio del cuerpo porque permiten expeler residuos e impurezas y son factores de buena nutrición para adultos y de crecimiento para los jóvenes. Afirmaba que el ejercicio inmoderado es una sobrecarga que había que evitar, ya que altera las fuerzas del alma, conduce a una lasitud, consume el calor natural del cuerpo, acaba con su humedad, debilita los nervios y acelera el envejecimiento. En cambio, afirmaba que ejercitar las piernas por medio de la caminata ayuda a repeler los malos humores y disminuye la fatiga.

El más grande de los médicos judíos fue Rabbi Moses ben Maimon (Maimonides). Como seguidor de Galeno era partidario del ejercicio moderado y de una buena dieta como requisito para mantener la salud.

A través del descubrimiento y traducción de los manuscritos griegos y romanos, los médicos, otros científicos y educadores en Europa comenzaron enterarse de la vasta herencia médica del pasado, lo que generó un aumento del interés en los valores del ejercicio.

1.1.4 CONTRIBUCIONES ITALIANAS

Vittorino da Feltre (1378-1446) bajo el patrocinio del Marqués Gonzaga de Mantúa estableció una escuela donde los deportes y el ejercicio físico eran parte indispensable e integral del proceso educativo y era practicado por los niños que ingresaba a la escuela a la edad de cuatro o cinco años. La actividad física era prescrita individualmente y variaba de acuerdo con la estación, el clima y la hora del día. Su pensamiento fue influido por Maffeus Veginus quien creía que los deportes deberían ser obligatorios en el proceso educativo.

Gerolomo Mercuriale (1530-1608) en "Seis libros sobre el arte de los gimnastas" propone los ejercicios regulares y variados para el público en general. Sus ideas tuvieron una enorme influencia en la opinión tanto médica como pública. Clasificó el ejercicio en preventivo y terapéutico y previno contra el ejercicio extenuante y atlético.

Marsilius Cagnatus (1543-1612) en "Preservación de la salud" propone educación especial para los médicos que supervisan deportes y juegos. Reconoció la importancia del conocimiento y amor a los deportes así como una preparación médica sólida en los problemas de los atletas como requisito para los médicos de los deportes.

1.1.5 CONTRIBUCIONES FRANCESAS

Ambroise Paré (1562) fue reconocido el primer cirujano de su tiempo. En su libro "Cirugía" hace referencia a la doctrina de Galeno al considerar que el cuerpo necesita

ejercicio para mantener la salud y recomendó ejercicios específicos a diferentes personas para propósitos determinados.

Laurent Joubert (1529-1583), profesor de medicina de la Universidad de Montpellier, fue el primero en introducir la gimnasia terapéutica en el curso médico, porque consideraba que los médicos eran los únicos capaces de prescribirlo correctamente. Fue un gran entusiasta del ejercicio diario.

Joseph Duchesne (1546-1609) fue el primero en recomendar la natación para fortalecer el cuerpo. Consideraba que la gimnasia permitía liberarse de los humores superfluos, regulaba la digestión, fortalecía el corazón y las articulaciones, abría los poros de la piel y aceleraba la circulación de la sangre en los pulmones por la respiración extenuante.

Jean Canapé introdujo una nueva era en la fisiología del ejercicio con la publicación de su ensayo "El movimiento de los músculos".

1.1.6 CONTRIBUCIONES ESPAÑOLAS

El primer libro español sobre ejercicio escrito por un médico, fue publicado por Cristóbal Méndez de Jaen en 1553. En él se considera al ejercicio como el camino más fácil para preservar y restaurar la salud. Propone que su práctica puede ser realizada tanto por ancianos como por personas limitadas físicamente.

P.E. Gualtero en 1644 escribió un ensayo titulado "Consideraciones para despejar todas las dudas acerca de la conveniencia del arte de nadar con el objeto de mantenerse saludable".

En el siglo XVII, Borelli, tomando como base los trabajos de tres científicos italianos, Fabricius, Aquapendente y Aldrovandi, aplicó sus conocimientos de física y mecánica para una interpretación de la acción muscular e identificar más claramente las respuestas de los músculos a los impulsos nerviosos, lo que representó una gran contribución a la fisiología del ejercicio.

La moderna educación física, además del ejercicio terapéutico y la dirección médica del siglo XIX fue desarrollada por los trabajos de Jahn en Prusia, Ling en Suecia, Nachteggall en Copenhague, Clias en Berna y Amorós en París. El ejercicio continuo fue el principal soporte de la terapia médica.

Con el progreso del siglo, el descubrimiento de la anestesia general, la formulación del origen bacteriano de las enfermedades infecciosas por Pasteur, el desarrollo de la

antisepsis por Lister y la fundamentación de la moderna quimioterapia por Ehrlich, los médicos dirigieron su atención fuera del ejercicio y hacia la aplicación de los nuevos descubrimientos terapéuticos.

A mediados de siglo, el entusiasmo por el gimnasio sueco sistematizado de Ling se extendió a todo el mundo. Debido a una escasez de terapeutas entrenados en el sistema, las máquinas se desarrollaron para proporcionar un ejercicio activo.

En Francia, Claude Bernard (1813-1878) estableció las bases para la fisiología moderna con experimentos clásicos de nutrición y el estudio del sistema nervioso. John Hughlings Jackson (1860-1927) sentó las bases del nuevo campo de la electrocardiografía. En Rusia, Chetyrkin, Pirogov y otros cirujanos desarrollaron programas de ejercicio físico intensivo para la rehabilitación de soldados heridos.

1.1.7 CONTRIBUCIONES INGLESA Y AMERICANAS

La Medicina del Deporte en América se inició con Edward Hitchcock, egresado de la Escuela Médica de Harvard, fue el primer instructor en Educación Física e Higiene del colegio de Amherst en 1854. Instituyó un nuevo sistema de educación física que incluía, no sólo correr y gimnasia como el modelo europeo, sino que consideró deportes tales como el béisbol y el basketbol. Como médico del deporte, inició el uso de medidas antropométricas. Hitchcock publicó un libro de texto y 161 artículos sobre diversos temas relacionados con los deportes y la medicina. Es reconocido como el padre de Educación Física en América y el primer médico del deporte en el continente.

Una de las primeras publicaciones en inglés sobre Medicina del Deporte apareció en 1898 como una sección de primeros auxilios en "La Enciclopedia del Deporte" escrita por J.B. Byles y Samuel Osborn. Describe las medidas de emergencia y el tratamiento de las lesiones más comunes en deportes como el boxeo, pesca, ciclismo, fútbol, caza, tenis, montañismo, remo y tiro.

En el presente siglo, el primer libro que describe lo que hoy se conoce como Medicina del Deporte fue "Higiene y Deporte", escrito por Siegfried Weissbein de Berlín y publicado en dos volúmenes en 1910. En él se discuten, no sólo los efectos de las actividades deportivas en el organismo, incluyendo lesiones y el tratamiento emergente adecuado, sino que también la importancia de la ropa deportiva correcta y los deportes apropiados para niños muy pequeños y ancianos. Esta publicación junto con una monografía sobre lesiones deportivas de G. Van Saar titulada "Die Sportverletzungen" aparecida en la "Enciclopedia de Cirugía", contribuyeron a elevar el interés para llevar a cabo un congreso sobre terapia física en los deportes y la fisiología del ejercicio físico en París en el mes de marzo de 1913. Sin embargo, el progreso de la Primera Guerra Mundial

detuvo las actividades, hasta 1928 en que se estableció la Federación Internacional de Medicina del Deporte (FIMS) en St. Moritz.

Seis publicaciones constituyen el primer paso para el establecimiento de las bases de los modernos conceptos de la fisiología del ejercicio y el ejercicio de rehabilitación. La primera fue "El Ejercicio en la Educación y la Medicina", escrito por Robert Tait McKenzie, profesor de educación física y terapia física de la Universidad de Pensilvania. En la primera parte define el ejercicio y sus efectos en el organismo y la historia del desarrollo de la educación física. La segunda parte contempla aplicaciones prácticas, así como el tratamiento de lesiones y enfermedades deportivas.

La segunda y tercera publicación constituyen monografías de A.V. Hill de Londres basadas en conferencias dadas en el Instituto Lowell de Boston y los Laboratorios Químicos de la Universidad de Cornell. Una, titulada "Movimiento muscular en el hombre" introduce el concepto "estado continuo del ejercicio". La otra, titulada "Máquina viviente", habla de la coordinación neuromuscular y función cardiorespiratoria para el desarrollo de la fuerza, velocidad y resistencia.

La cuarta publicación titulada "La fisiología muscular del ejercicio" de A.B. Bock y D.B. Dill trata de todos los aspectos del entrenamiento y acondicionamiento, sobre los nuevos conceptos de la fisiología del ejercicio, desarrollados en su propio laboratorio.

En el mismo período, E.C. Schneider, en el libro "Fisiología de la actividad muscular", hace observaciones básicas sobre ejercicios desarrollados bajo una variedad de condiciones.

Finalmente, en 1935, Percy M. Dawson publicó "Fisiología de la educación física", basada en su propia experiencia como profesor e investigador en Wisconsin y Maryland.

Las encuestas bienales de la FIMS, iniciadas en 1928, proporcionaron un estímulo continuo para el desarrollo de las Federaciones Nacionales de Medicina del Deporte que actualmente constituyen más de 75 alrededor del mundo. El Boletín Internacional del FIMS fue publicado entre 1947 y 1961. En este último año se fundó el Journal de Medicina del Deporte (Journal of Sport Medicine), como su publicación oficial y el Boletín se convirtió en una publicación trimestral básica hasta 1983. Muchos países han iniciado la publicación de Journals, además de que han aparecido una gran cantidad de libros y monografías de todo tipo en los años recientes.

2.- OBJETIVO GENERAL

Al llevar a cabo la presente investigación, se buscó alcanzar el siguiente objetivo:

Determinar las demandas y necesidades de atención médica de la población adolescente de la Ciudad de México, que realiza una actividad deportiva.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Conocer la estructura física con que cuentan los servicios médicos de ProDDF en los deportivos.

2.- Conocer el tipo de atención que el servicio médico brinda a la población que asiste a los deportivos de ProDDF.

3.- Seleccionar un deportivo tipo que permita caracterizar la atención al adolescente deportista.

4.- Determinar las características de la población adolescente que asiste al deportivo seleccionado.

5.- Conocer la atención médica que los adolescentes reciben ante las lesiones que se presentan durante la práctica de su deporte.

6.- Establecer recomendaciones para que los servicios de salud de la Medicina del Deporte den respuesta a las necesidades de atención médica de los adolescentes deportistas de la Ciudad de México.

3.- PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL ESTUDIO.

3.1 PLANTEAMIENTO

En México, la Medicina del Deporte es una disciplina muy joven, que hasta años recientes ha empezado recibido el impulso que quiere. Ha tenido limitaciones en cuanto a investigación y divulgación y por ello también los recursos humanos, físicos, pero sobre todo económicos no han sido suficientes para permitir un desarrollo más acelerado. Comparte con la medicina fines y funciones comunes como la prevención, curación y rehabilitación. El reconocimiento, por parte de las autoridades en salud, de la importancia de su labor en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades no es aún suficiente.

El deporte recreativo no competitivo, a pesar de los discursos políticos, no recibe la importancia que tiene. Dado que los servicios de salud de la Medicina del Deporte se instituyen fundamentalmente como parte de las actividades deportivas, carecen de personalidad propia y van a compartir con el deporte esta situación. La limitada atención que los servicios de salud reciben, tanto desde el punto de vista de recursos como del reconocimiento de la trascendencia para el fomento del deporte, constituye una prueba más del valor que se les confiere.

No se observa que exista una coordinación y organización de las instancias gubernamentales responsables del deporte que permitan, por un lado la práctica saludable del deporte recreativo, y por el otro, actividades de vigilancia, fomento y estímulo dirigidas a los adolescentes con capacidades para destacar en alguna rama deportiva.

Se ha podido observar que la Medicina del Deporte orienta su atención principalmente al deporte de alto rendimiento. Es aquí donde los servicios de salud se encuentran bien estructurados, cuentan con recursos económicos que les permiten adquirir los equipos con los mayores adelantos tecnológicos, cuentan además con el personal mejor capacitado, y donde las actividades preventivas tienen su máxima expresión. Desde luego que es justificable si se considera que brindan atención a los atletas que representarán al país en competencias internacionales. Sin embargo, suele olvidarse que tales representantes provienen del deporte no competitivo y que para

llegar a la posición que ocupan requirieron de todo un proceso de atención, fomento y estímulo.

Los servicios de salud de la Medicina del Deporte en algunos clubes y organizaciones privados cuentan con la tecnología apropiada para dar una atención con calidad. Han aparecido también numerosos consultorios privados en Medicina del Deporte con recursos físicos y humanos para brindar atención médica dirigida principalmente a deportistas. Desde luego que los costos que tiene este servicio permite el acceso sólo a una población muy limitada.

Para la gran mayoría que no puede pagar, la práctica de un deporte implica el uso de los deportivos de las instituciones de seguridad social, en el caso de ser derechohabientes, o en los deportivos públicos. De las instituciones de seguridad social, únicamente el IMSS cuenta con deportivos y servicios de salud en Medicina del Deporte para sus derechohabientes. En ProDDF se brinda la oportunidad de acceso a deportivos y servicio médico a personas que tienen recursos limitados o no tienen seguridad social y desean practicar un deporte.

A las instalaciones deportivas que ProDDF maneja concurren un gran cantidad de personas, sin embargo, no reciben el mantenimiento necesario para que funcionen en óptimas condiciones, en gran medida debido a la política que en materia deportiva se tiene en el país y al manejo que se hace de los limitados recursos financieros (Starfield 92). Esta situación es también válida para las instalaciones y equipos médicos de los servicios de salud, máxime si, el servicio que brindan, se considera que es accesorio para el funcionamiento de los deportivos.

El recurso humano para la atención de salud del deportista está representado, en este caso, por los médicos, profesores y entrenadores. Los primeros son recursos básicos que requieren de preparación en el área de Medicina del Deporte. Su actividad es la promoción de la salud a través de programas de educación, nutrición, prevención de lesiones, evaluaciones medico-deportivas, entre otras, que permitan que los usuarios reciban los beneficios de la prevención tanto en su práctica deportiva como en su vida cotidiana. Además, el personal médico realiza actividades curativas al dar atención a las lesiones, accidentes o cualquier otra situación que interfiera con la práctica sana de un deporte, así como el seguimiento hasta la rehabilitación de dichas situaciones.

Los profesores y entrenadores están en contacto directo con el usuario durante su práctica deportiva. Su preparación y su adecuada actualización, tanto en el deporte que dirigen como en Medicina del Deporte, les permite diseñar cargas de trabajo

acordes a las características y habilidades de cada sujeto, así como la posibilidad de brindar primeros auxilios en caso de que se presente un accidente o lesión.

La comunicación dentro de la organización facilita que cada elemento que la forma realice sus actividades y cuente con los recursos y la información necesarias. Cuando la comunicación no fluye por los canales adecuados, respetando la jerarquía, se da lugar a malos entendidos, a incorrecta distribución de los recursos, así como falta de supervisión en las tareas encomendadas.

La institución tiene que permitir la preparación constante de estos dos recursos humanos, médicos y profesores y entrenadores, a través de la organización de cursos de formación y actualización, así como brindar facilidades para la asistencia a eventos de naturaleza académica que otras organizaciones lleven a cabo.

El receptor último es el usuario que asiste a los deportivos. Entre la población está muy extendido el concepto de la medicina curativa, no existe una idea clara de la importancia de la prevención, por lo que solicitan ayuda médica sólo cuando existe una enfermedad o lesión que lo amerite. Es muy común el concepto de que la práctica del deporte se puede realizar sin riesgo. No se considera importante la evaluación inicial que permita detectar situaciones de salud que constituyen riesgo para la práctica sana de un deporte. La población maneja diversos conceptos acerca de la atención médica que pueden constituirse en un obstáculo para solicitarla. Se maneja erróneamente la idea que el "Deporte es Salud" y por ello, al practicarlo, se está automáticamente promoviendo la salud.

El deportivo, como parte de sus políticas, al inicio de las actividades anuales solicita a los usuarios un certificado de salud. Para esta solicitud no establece limitantes en cuanto al lugar para obtenerlo, ni especificaciones en cuanto a los parámetros que se deberán utilizar para valorar el estado de salud. Esta falta de especificaciones y el poco uso que los profesores y entrenadores hacen de él, provoca que la utilidad de este certificado sea muy limitada.

De lo anterior, se desprenden las siguientes preguntas:

¿Los servicios de salud de Promoción Deportiva del Departamento del Distrito Federal cuentan con los recursos necesarios para proporcionar la atención médico-deportiva a la población de la Ciudad de México que la demanda?

¿La organización de los servicios de salud y los profesores y entrenadores que laboran en los deportivos de ProDDF trabajan conjuntamente para contribuir en la preparación y en la práctica deportiva sana de los adolescentes que asisten a ellos?

¿Las necesidades de atención para la salud de los adolescentes que realizan actividad física están siendo cubiertas por los servicios de salud de la Medicina del Deporte en la Ciudad de México?

3.2 DELIMITACION DEL ESTUDIO

El área de influencia de la presente investigación comprendió la zona de acción de Promoción Deportiva, es decir, el Distrito Federal. El estudio se realizó en un deportivo que fue determinado, a partir de los ocho centros que ProDDF maneja, tomando como base que contara con el mayor número de actividades deportivas dirigidas a adolescentes de ambos sexos.

En el deportivo seleccionado la población de estudio estuvo compuesta por cuatro subgrupos, los usuarios del deportivo, los profesores y entrenadores, los médicos y las autoridades médicas.

Por la naturaleza del estudio, definida a partir de los objetivos, las hipótesis y el diseño de la investigación, sus resultados constituyen un reflejo de lo que sucede en deportivos abiertos al público en el Distrito Federal.

Las características económicas y sociales de la muestra de adolescentes que fue estudiada son compartidas por una amplia proporción de los habitantes de la zona metropolitana, lo que permite considerar que su problemática es común, sin embargo, no pueden ser extrapolados totalmente a otras poblaciones sin las consideraciones de cada caso.

La población de docentes que se entrevistó para la investigación constituyó una muestra cuyos resultados sí representan las características de este grupo en las organizaciones gubernamentales dedicadas al deporte. En este grupo no se

investigaron sus actividades docentes, sólo las relacionadas con acciones encaminadas a la atención a la salud en el área de Medicina del Deporte.

La población de médicos que el estudio incluyó representan a los profesionales que laboran en el servicio médico del área deportiva, con excepción de los que laboran en organizaciones del deporte profesional. En este rubro es importante definir que la actividad médica se limitó a las acciones preventivas y curativas de primer contacto, escapando del estudio toda actividad médica de niveles superiores.

Por las características del estudio, los resultados obtenidos sólo pueden tener aplicación directa en el universo que ha quedado definido.

4.- APORTACIONES DEL ESTUDIO.

1.- Revisión histórica de la evolución de la Medicina del Deporte en México.

2.- Elaboración de un diagnóstico de las características y necesidades de atención médica de los deportistas adolescentes que asisten a un deportivo de ProDDF.

3.- Estudio de la organización, actividades y recursos de los servicios de salud de Medicina del Deporte en un deportivo de ProDDF.

4.- Establecimiento de algunas recomendaciones que permitan optimizar recursos y acciones en función de las necesidades detectadas de atención de salud para el deportista adolescente.

5.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Es indiscutible la asociación que existe entre el deporte y la salud, relación que ha permanecido invariable en todas las organizaciones sociales contemporáneas como un hecho vigente e irrefutable.

El deporte es una actividad que cumple con finalidades competitivas, recreativas, de formación y de rehabilitación, y está dirigido a personas de cualquier edad.

La práctica deportiva es de gran importancia en niños y adolescentes, porque favorece su sano crecimiento y desarrollo, además de que fomenta el sentido de disciplina y de compañerismo en el grupo. La correcta supervisión en la realización del ejercicio físico permitirá alcanzar sus objetivos con seguridad, disminuyendo las posibilidades de lesiones que afecten el desenvolvimiento futuro del niño, tanto en el deporte como en otras esferas de su vida.

La realización de un deporte conlleva riesgos derivados de numerosos factores que requieren de cuidadosa supervisión. Muchas de las lesiones deportivas pueden ser evitadas si se conocen las limitaciones y condiciones de cada deporte para las diferentes edades, partiendo desde luego de un buen estado de salud. Por otro lado, el deporte favorece también el desarrollo de las habilidades y capacidades del individuo que, cuando han sido fomentadas a partir de bases sólidas de estudio, permiten un adecuado desempeño a nivel competitivo.

La actividad física tiene un papel muy importante en la rehabilitación física del individuo. Un ejercicio bien calculado y dosificado ayuda a mejorar el estado de salud de sujetos que han padecido alguna enfermedad.

A fin de lograr la función preventiva de la Medicina del Deporte es necesario tener presente las modificaciones y adaptaciones que se presentan en el organismo durante el esfuerzo físico, así como las características propias de éste, los diferentes factores de los cuales depende una actividad deportiva y la valoración específica de

cada uno de ellos. Es a través de la investigación que es posible conocer estos factores y las características que tienen en individuos particulares.

El papel preventivo se extiende no sólo a evitar lesiones sino enfermedades que se pueden presentar por la falta de movimiento, característico de la sociedad actual, donde el sedentarismo está muy fomentado.

Existe la necesidad de estudiar la situación de los servicios de salud de la Medicina del Deporte a nivel amateur. Conocer sus características, recursos, organización y necesidades a fin de proponer la reorientación que les permita dar respuesta a las demandas de la población a la cual van dirigidos, teniendo en cuenta que la función de la Medicina del Deporte es primordialmente preventiva.

La OPS considera que es esencial definir las funciones de los diferentes agentes que participan en la prestación de los servicios de salud para lograr que sus actividades se refuercen y se complementen, a fin de incrementar la eficacia del sector y ampliar su cobertura (OPS 83). Afirma que la investigación en servicios de salud es necesaria para lograr el análisis de la equidad y la calidad, los costos, la productividad y el desarrollo tecnológico. Considera renglones importantes para la reorganización de los servicios de salud, la capacitación uso y distribución del personal sanitario.

Por otro lado, reconoce la carencia de recursos financieros y por ello pone énfasis en mejorar el desempeño de los servicios (OPS 95).

Dentro de las principales áreas de trabajo propuestas para la OPS está la de crear modelos de atención sanitaria que asignen mayor importancia a la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación y la rehabilitación; emprender actividades y programas concretos dirigidos a mejorar el acceso de la población a los medicamentos.

Dentro de las líneas de acción que la OPS propone (OPS 95) destaca la de analizar y desarrollar opciones para la organización y financiamiento de los sistemas, servicios e instituciones de salud, lo que incluirá la administración estratégica local, el desarrollo de sistemas de información y el mejoramiento del mantenimiento de las instalaciones. En esta línea se inserta y se da justificación a la presente investigación.

6.- MARCO TEORICO

6.1 IMPORTANCIA DE LA MEDICINA DEL DEPORTE.

El deporte ha recibido en la actualidad un enorme impulso en virtud de la influencia social, económica y política que ejerce en todos los países, además, desde luego, de sus efectos reconocidos sobre la salud del individuo, tanto física, biológica como psicológica.

A través de la práctica deportiva se pretende:

- Contribuir al desarrollo armónico de mente y cuerpo.
- Fomentar la salud de los individuos.
- Mejorar el rendimiento deportivo de la juventud (SEP 82).

Para alcanzar tales fines se requiere de un modelo armónico e integral basado en una metodología científica que aporte elementos de juicio para la toma de decisiones en todos los actos del deporte organizado.

La Medicina del Deporte es una especialidad científica relativamente joven, caracterizada por ser multidisciplinaria, ya que considera al individuo tanto en el plano individual como colectivo. Su orientación fundamental es el individuo sano, requisito para la práctica deportiva y a partir de él trata de lograr su preparación integral, conociendo las cargas de trabajo que el deporte demanda y la capacidad física del individuo para lograr el máximo rendimiento sin peligro alguno para su salud.

La principal característica de esta disciplina es estudiar las distintas reacciones del individuo ante los variados estímulos que se presentan. Pretende conocer estas reacciones en cada una de las etapas de crecimiento, desarrollo y maduración, tanto en el hombre, como en la mujer, así como en diversas situaciones de modificación económica, social, ambiental, de alimentación y de estrés y el impacto que todas estas variables tienen en el desenvolvimiento deportivo. Busca establecer teorías y leyes que expliquen los procesos que se han producido y los que se producirán en la búsqueda del rendimiento físico.

La investigación es un área fundamental de la Medicina del Deporte. Las ramas científicas que le dan sustento son entre otras: psicopedagogía, fisiología del esfuerzo, medicina interna, cardiología y evaluaciones funcionales, medicina física y recuperación, traumatología y ortopedia, radiología, antropología, biotipología, higiene, nutrición, biomecánica, anatomía funcional, bioquímica, genética y metodología del entrenamiento deportivo (SEP 82).

Para la Medicina del Deporte es indispensable el trabajo en equipo entre el médico del deporte, los entrenadores, ya sean técnicos deportivos, preparadores físicos o profesores de educación física, los kinesiólogos o fisioterapeutas y los deportistas. (SEP 82).

A fin de conocer la capacidad funcional para la práctica deportiva, la Medicina del Deporte emplea una batería de pruebas para evaluar la funcionalidad de los principales sistemas del organismo que están involucrados en el esfuerzo físico. Se evalúan todos aquellos aspectos somato-funcionales que pueden facilitar, dificultar o impedir la ejecución de los esfuerzos físicos necesarios en la práctica deportiva.

El resultado de la evaluación médico-deportiva integral es un perfil morfofuncional del individuo que tiene un valor actual, porque permite conocer el estado de salud, y uno predictivo, porque establece un pronóstico de lo que es posible esperar de acuerdo con el entrenamiento, respecto a la actividad del deportista. Este perfil le permite al médico junto con el entrenador determinar las dosis óptimas de esfuerzo físico que el deportista puede realizar.

El campo de acción de la Medicina del Deporte se extiende a todos los niveles donde se practica la educación física y el deporte, es decir, se inicia en la escuela como parte de la preparación y formación de los niños hasta el deporte de alto rendimiento. Sin embargo, la profundidad y frecuencia de las evaluaciones de salud y las investigaciones del estado y potencial biológico, dependen del nivel de práctica.

Actualmente los esfuerzos están dirigidos hacia dos áreas fundamentales, el deporte organizado y el deporte para todos. En el primero se pretende alcanzar el mayor rendimiento deportivo dirigido al logro de un nivel competitivo. El deporte para todos se constituye como generador de la salud, destacándose en éste el papel preventivo que caracteriza al deporte como un satisfactor social y cuyo interés primario es contribuir a la salud pública.

En vista de que las actividades recreativas y deportivas son practicadas por grupos muy grandes de niños, jóvenes y adultos, en su gran mayoría, por numerosas razones, no llevan a cabo un mínimo control y seguimiento médico deportivo durante su entrenamiento. En estas condiciones la práctica deportiva se realiza sin un diagnóstico del estado de salud inicial y sin una guía que permita establecer las cargas máximas de entrenamiento acordes con la capacidad cardio-respiratoria y biológica, es por ello que no resulta factible prevenir posibles daños a la salud. En el caso de niños y adolescentes que se encuentran en procesos de crecimiento y desarrollo, tales daños pueden, desde disminuir las potencialidades para la práctica deportiva hasta dejar secuelas irreversibles.

6.2 ORIGEN DEL TERMINO

El término "Medicina del Deporte" es difícil de definir de manera estricta en virtud de que su desarrollo ha sido más histórico que lógico, además de la coincidencia en la investigación y la práctica clínica entre los diferentes campos que la integran.

Proveniente del inglés, el término "Sport Medicine" fue empleado durante un tiempo en México, a partir de su traducción literal como Medicina Deportiva, sin embargo, la traducción correcta es Medicina del Deporte, mismo que será empleado a lo largo del presente trabajo.

El término Medicina del Deporte se desarrolló gradualmente desde su inicio a lo largo de un período de 2 500 años, a partir de la investigación y la práctica en áreas científicas y no científicas en los diversos países donde se desarrolló. Aunque se incluye la palabra "medicina", su práctica no está restringida a los médicos.

La primera vez que se empleó este término fue en febrero de 1928 para describir el área de investigación y práctica clínica centrada en el desarrollo de los atletas durante los Segundos Juegos de Invierno en St. Moritz Suiza (Ryan 89). Los doctores W. Knoll de Suiza y F. Latarjet de Francia convocaron a reunión a los 33 médicos que atendían los Juegos con los equipos de 11 naciones. Se estableció el comité para planear el Primer Congreso Internacional de Medicina del Deporte que tuvo lugar en Amsterdam durante los IX Juegos Olímpicos, en agosto del mismo año y proponer un plan para la organización de una Asamblea Internacional de Medicina del Deporte con carácter permanente.

Se adoptó la primera constitución de la Asociación Internacional Médico-Deportiva, como resultado de los trabajos del comité. Destacan entre sus principales acciones la promoción de la investigación en biología, psicología y sociología en relación al deporte y el estudio de problemas médico-deportivos con la cooperación de diversas federaciones deportivas. En el segundo congreso en 1933 se cambió el nombre de la organización por Federación Internacional Médico-Deportiva y Científica.

El primer libro que empleó este término fue escrito y publicado en alemán bajo el título de "Fundamentos de la Medicina del Deporte" ("Grundriss der Sportsmedizin") por el Dr. F. Henxheimer en 1933. Fue hasta 1962 que apareció el primer libro en inglés de J.G.P. Williams con el título "Medicina del Deporte" ("Sport Medicine").

Aunque, por muchos años en Europa, la Medicina del Deporte ha sido aceptada como una especialidad de la práctica médica, reconociéndose su estatus con diplomas y grados, es apenas que empieza a alcanzar este mismo nivel en los países de habla inglesa y en la gran mayoría de los países latinoamericanos.

En México, la Medicina del Deporte se encuentra en plena fase de desarrollo, su inicio y desenvolvimiento histórico ocurren en las últimas tres décadas. Al igual que otras ramas de la medicina, ha enfrentado situaciones de crisis que ha intentado solucionar, aunque en este caso existen dos factores que inciden y que en ocasiones se plantean como antagónicos: la salud del deportista y el rendimiento deportivo, donde la ética juega un papel fundamental.

El limitado desarrollo deportivo que caracteriza a casi todos los países latinoamericanos podrá ser superado en la medida en que la Medicina del Deporte investigue y desarrolle programas modernos e inteligentes, acordes a las características propias de cada uno de los países que permitan a los entrenadores realizar una labor más óptima así como más estimulante para el deportista.

6.3 EVOLUCION DE LA MEDICINA DEL DEPORTE EN MEXICO

La Medicina del Deporte es una especialidad relativamente nueva en México, ya que su presencia como disciplina se puede considerar que se inicia en el presente siglo. La Medicina del Deporte surge en México, igual que en otras partes del mundo, a través de la práctica empírica dirigida a brindar un servicio médico, fundamentalmente curativo o asistencial, a los deportistas lesionados. Con el fin de reintegrarlos lo más rápido posible a su actividad deportiva, se trataban las lesiones que los deportistas sufrían, sin considerar las características fisiológicas generadas por su condición deportiva.

En un principio era practicada principalmente por médicos, casi siempre traumatólogos y ortopedistas (Lozano M. 93) que, en muchas ocasiones por pasatiempo y las más de las veces por afición, apoyaban a equipos deportivos.

Su historia se fue conformando a través del interés y el trabajo tesonero de quienes vieron en ella un potencial de estudio y trascendencia. Posteriormente, este ímpetu fue canalizado a través del trabajo conjunto con las instituciones de educación superior que crearon el campo propicio para su desarrollo. Es así que la Medicina del Deporte se inicia en el seno de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional. Como institución pionera, el IPN crea la base para su desarrollo al formar a los primeros egresados, despierta así el interés de otras instituciones educativas, así como de organismos gubernamentales y privados, le da una proyección no sólo nacional, sino internacional y define el rumbo que habría de seguir. Desde luego, la aparición posterior de otras instancias, principalmente gubernamentales, pero también educativas, lograron la institucionalización de la Medicina del Deporte y abrieron un espacio de trabajo, investigación y expresión para sus egresados.

No cabe duda que, al igual que el deporte, la Medicina del Deporte en México ha carecido de reconocimiento como puede verse en la disponibilidad tan limitada de recursos económicos con que cuenta. Por ejemplo, el presupuesto anual del Comité Olímpico Mexicano correspondía, en el año de 93, al de un día de su homónimo italiano (Lozano R. 93). Además de esto, el manejo que se ha hecho de los recursos económicos y humanos, constituyen factores que han sido de vital importancia para su desarrollo. Hace falta acción por parte de las autoridades gubernamentales, del sector deportivo y de salud para poder cambiar esta situación.

Hoy en día la Medicina del Deporte cuenta con una amplia aceptación, con personalidad propia y reconocimiento a nivel internacional. En México, aunque ya ha sido formalmente aceptada como especialidad dentro de la Medicina, en el campo profesional no ha recibido todo el apoyo, la razón puede estar en que ha generado cambios en el esquema tradicional de la medicina curativa. Su campo de acción básico es el individuo

sano, y no el enfermo, se trata pues de una medicina preventiva. Este hecho impide, por otro lado, la práctica en hospitales y por lo tanto la imposibilidad de realizar internado como la medicina tradicional.

Se puede decir que sus primeros pasos se remontan a los trabajos de investigación realizados por el Dr. Rodolfo Limón Lason, especialista en Fisiología del Esfuerzo, que desde la década de los treinta, llevaba a cabo en deportistas olímpicos a los que sometía a numerosas evaluaciones durante las competencias.

La primera instancia organizada a parece en 1952 con la estructuración de la Federación de Medicina del Deporte en la que participaron médicos de diversas especialidades como Angel Matute, Gilberto Bolaños Cacho, Aniceto Ortega (Lozano M. 93), Ismael Zurita, Aurelio Pérez Teuffer, Víctor Manuel Ilizaliturri, Victorio de la Fuente y Rodolfo Limón. La Federación se incorpora a la CODEME, quedando como presidente el doctor Armando L. Bejarano, años más adelante le siguen en el cargo los doctores Gilberto Bolaños Cacho y Aniceto Ortega.

En noviembre de 1962 se llevó a cabo la XV Asamblea Nacional de Cirujanos que contó con la Sección de Medicina del Deporte. Eran las primeras presentaciones de trabajos de investigación en foros nacionales. El Dr. Armando L. Bejarano como presidente de la Sección de Medicina del Deporte y presidente de la Federación Mexicana de Medicina del Deporte presentó la ponencia denominada "Conceptos Generales sobre Fisiología del Ejercicio y su Aspecto Legal" (COM 62).

Uno de los primeros trabajos de investigación en Medicina del Deporte publicados en México aparece en 1966, y fue escrito por el Dr. Fileño Piñera Limas.

En 1976 se inicia la creación de la Asociación de Medicina del Deporte. En noviembre del mismo año, a través de la gestiones del Dr. Fileño Piñera Limas, se hizo la filiación de ésta a la Confederación Panamericana de Medicina del Deporte (COPAMEDE).

A partir de 1968, con la designación para México de la sede de los Juegos Olímpicos y en vista de la importancia internacional de dicho evento, surge la necesidad de dar impulso a la Medicina del Deporte. Es así que se inicia la creación de la Asociación de Medicina del Deporte, con el doctor Gilberto Bolaños Cacho como presidente (Lozano M. 93) y con la participación del doctor Eduardo Hay.

El Instituto Politécnico Nacional, como institución educativa, inicia el camino formal para la promoción, preparación e investigación de la Medicina del Deporte en México. El Dr. Fileño Piñera Limas, egresado de la Escuela Superior de Medicina, fue el pionero, gracias a su preparación, inquietud e inquebrantable deseo de darle validez (Gama 83). Esta inquietud estaba presente desde sus estudios de licenciatura como puede verse en su tesis denominada "Respuestas fisiológicas de jugadores de fútbol americano ante el estrés"

La sistematización de la Medicina del Deporte en México arranca, en 1969, con la creación del Centro Médico Deportivo, institución privada, que es el primer organismo de esta especialidad y que fue inaugurado en 1971. En su creación participaron los médicos Fileno Piñera Limas y José Asunción García, que eran profesores de distintas asignaturas en la Escuela Superior de Medicina. Se pretendía dar atención médica integral, motivados por los problemas que afronta un deportista, entre ellos las lesiones. Este Centro se instaló en la calle de Piura, cerca del IPN, Unidad Zacatenco y daba atención a sus deportistas.

Posteriormente, con la participación de los médicos Hector Castro Avitia e Ignacio Barragán Sánchez, en colaboración con el Centro de Organización y Fomento de Actividades Académicas y Deportivas (COFAA) del IPN, se decide la incorporación de este Centro a la Escuela Superior de Medicina del mismo Instituto, con el fin de que funcionara como un centro de enseñanza e investigación de la Medicina del Deporte. Se contó con la participación estudiantes de los niveles de pregrado y posgrado y se dió atención a diferentes grupos de población e instituciones educativas. A través de interrogatorio, exploración física, pruebas de gabinete y pruebas de esfuerzo, se valoraba al individuo para dar un diagnóstico y una orientación médico deportiva.

Este centro tuvo como primer director al Dr. Fileno Piñera Limas, primer especialista a nivel nacional graduado en Medicina del Deporte en Milán, Italia (Duran 93). Esta designación confiere al proceso de evolución histórica un mayor carácter científico. Le han sucedido en la dirección los médicos Carlos Guerrero, Jacinto Licea y Rogelio Castillo.

Al paso del tiempo y ante la necesidad de una formación profesional en esta disciplina y en áreas relacionadas con ella, algunos médicos salieron al extranjero a realizar estudios de especialización como los doctores Antonio López Cabral, Rogelio Castillo (Brasil), Diego Espinosa (Brasil), Ma. de Lourdes Durán Chavarría (Italia) y Eloy Cárdenas (Alemania)(Lozano M. 93).

Dos años después de la fundación del Centro de Piura, en marzo de 1973, el Instituto Politécnico Nacional crea, a través del Dr. Fileno Piñera Limas, el primer curso de posgrado en México, la Especialidad en Medicina del Deporte, en la Escuela Superior de Medicina, sección de graduados. Se contó con la participación de los médicos Jacinto Licea, Jorge Chávez Sanperio, José Asunción García, Salvador Medina López, Ricardo Yañez y Eduardo Pantoja Haro, entre otros.

En su inicio, la especialidad estuvo estructurada en cuatro semestres, en horario de medio tiempo, en el turno vespertino debido a las características de los aspirantes, sus necesidades de trabajo y la poca disponibilidad para otorgar becas. En un principio, la especialidad contaba con un número demasiado amplio de créditos, fue por ello que su plan de estudios tuvo que ser reestructurado a lo largo del tiempo. Las prácticas se realizaban en diversas instituciones por medio de convenios. En un principio las

generaciones eran muy numerosas y el proceso de selección muy estricto, sin embargo han ido disminuyendo hasta ser menor a 20 estudiantes en la actualidad.

Son requisitos para el ingreso, tener título de médico, aprobar los exámenes de conocimientos generales, inglés y psicológico y una entrevista personal.

En 1978, en vista de la reestructuración del plan de estudios de la especialidad, se implementa la Maestría en Ciencias con Especialidad en Medicina del Deporte, con duración de cuatro semestres más. En 1983 el plan de estudios de la Maestría se reestructura y persiste hasta 1990 cuando es suspendido para ser sometido a nuevas revisiones.

Conjuntamente con la organización de los VII Juegos Panamericanos de 1975 en México, se realiza, en el mes de octubre, el VII Congreso Panamericano de Medicina del Deporte que cuenta con la participación del Dr. Eduardo Henrique de Rose e Ismael Zurita.

Después de los Juegos Panamericanos en 1975, se creó el Instituto Nacional del Deporte (INDE). Este organismo abre sus instalaciones para la preparación teórica y práctica de los estudiantes y egresados de la especialidad. De esta manera, la Medicina del Deporte alcanzó más formalidad y su campo de acción empezó a extenderse al deporte profesional. Este organismo desaparece en 1981.

En 1976, el Dr. Eduardo Hay, quien fuera coordinador del Congreso Internacional, Jefe de Protocolo de los Juegos de la XIX Olimpiada y Director del Centro Deportivo Olímpico Mexicano, fue nombrado presidente de la Comisión de Medicina del Deporte de la ODEPA y presidente fundador de la Confederación Panamericana de Medicina del Deporte (COM 94).

Durante el sexenio del Presidente López Portillo fue la época de mayor auge de la Medicina del Deporte en México. A través del INDE que tenía como director a Guillermo López Portillo se recibió un gran impulso en recursos humanos y económicos, además se abrió la posibilidad del intercambio a nivel internacional. La llegada de un grupo de médicos del deporte con la delegación rumana que venían acompañando a la gimnasta Nadia Comaneci aportó nuevos conocimientos y permitió la apertura al exterior y la relación con organismos homologos de otros países.

Se organizó el I Congreso Nacional de Medicina del Deporte en noviembre de 1976 bajo el auspicio de la Academia Nacional de Cirujanos y con la participación del IPN en la figura del Dr. Fileno Piñera.

Posteriormente le siguieron otros eventos de gran relevancia que permitieron una proyección de la Medicina del Deporte, de sus egresados y de los trabajos realizados por ellos, al resto del país. Son dignos de mención el II Congreso Nacional de Medicina del Deporte, que se llevó a cabo en noviembre de 1978. El III Congreso Nacional de Medicina

del Deporte, dos años después del evento anterior, en noviembre de 1980. Estos dos congresos fueron organizados por la Federación de Medicina del Deporte, A.C. en colaboración con la Escuela Superior de Medicina del IPN y algunas instancias más.

También se realizaron diversos eventos en otras partes del país, como el Curso en Medicina del Deporte en la ciudad de Monterrey en 1977. Para este evento se contó con la valiosa participación de los médicos Rodolfo Limón Lason, Rafael Urrutia, Eleazar Yañez, Kenneth Cooper, Alejandro Escopeli, Ascención García, Fileno Piñera Limas, Antonio López Cabral y Manuel Carlos Mah-Eng, entre otros. Además se llevaron a cabo encuentros médico-deportivos a nivel internacional con italianos, belgas y brasileños.

La participación internacional formal se inició en el XXI World Congress in Sport Medicine, Congreso Mundial de Medicina del Deporte en Brasilia, Brasil, bajo la dirección del Dr. Eduardo Henrique de Rose, en septiembre de 1978. Los médicos Fileno Piñera Limas, Antonio López Cabral y Manuel Carlos Mah-Eng, profesores de la especialidad, tuvieron la representación nacional. Más adelante, especialistas en Medicina del Deporte de otros países vinieron a México invitados por el Dr. Piñera. Hoy en día muchos de ellos son personalidades dentro de la Federación Internacional de Medicina del Deporte.

En 1978, se reestructura la Federación Mexicana de Medicina del Deporte, en el seno de la Confederación Deportiva Mexicana. Se nombró como presidente al Dr. Fileno Piñera Limas. Se buscaba la proyección de la Medicina del Deporte con las diferentes federaciones, asesorar medicamente la cobertura de los eventos de los diferentes deportes y que los médicos fueran federados, sin embargo, ésto no ha sido posible.

El Departamento del Distrito Federal, en 1979 creó la Unidad de Medicina del Deporte en la Dirección General de Promoción Deportiva (ProDDF). Con él se inició el fomento al deporte metropolitano, requiriendo por consecuencia al especialista en Medicina del Deporte para dar atención en los centros deportivos y es así que se confiere reconocimiento a la labor del egresado y a sus espacios de trabajo.

En 1981 surge el departamento de Medicina del Deporte en el IMSS, con el fin de cubrir, tanto a nivel nacional como internacional, los eventos organizados por el mismo instituto, además de que, a través de su creación, se reconoce la importancia del deporte para el mantenimiento de la salud y la necesidad de apoyarlo.

El Centro Nacional de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte inicia sus funciones en 1982, en el seno de la Subsecretaría del Deporte de la Secretaría de Educación Pública y la Dirección General de Promoción Deportiva del Distrito Federal, que determina el máximo nivel de desarrollo e institucionalización en el rango federal, con un ámbito de influencia en la planificación y programación del deporte nacional. Al frente de este Centro queda el Dr. Fileno Piñera Limas. Al desaparecer, algunos de sus integrantes fundan una institución privada llamada MyDE (Medicina y Deporte) que se dedicó a dar

servicio médico deportivo a las instituciones y dependencias afiliadas al ISSSTE, así como a la población deportiva en general.

Se fundó, en 1983, el Departamento de Medicina del Deporte de la Subdirección de Fomento Deportivo del ISSSTE. De esta manera se establece un reconocimiento de la importancia de la Medicina del Deporte por organizaciones gubernamentales, así como su fomento. Este departamento contó con la participación de los médicos Hector Piñera, Jorge Alejandro Gama y Ricardo Solís. En 1984, el ISSSTE firma un convenio con la Confederación Deportiva Mexicana (CODEME) para la apertura del Centro Médico Deportivo con el fin de dar atención médica a todos los afiliados a dicha confederación, y crear programas que dieran atención a deportistas a nivel tanto privado como institucional, como el denominado "Deporte para todos".

Se organizó, en 1987, el IV Congreso Nacional de Medicina del Deporte, con la participación del Instituto Politécnico Nacional y el ISSSTE.

En la Universidad, la Medicina del Deporte se inicia desde 1974 con la creación del servicio médico para dar atención asistencial a los deportistas, para lo cual se contrató a un médico para las selecciones de cada deporte. En 1976 se formó la Coordinación de Medicina del Deporte con el Dr. Gabriel Mendoza Manzo como coordinador. Logró contar con médicos adscritos a la coordinación gracias a la creación del servicio social en Medicina. En virtud del convenio establecido con el ISSSTE, este servicio quedó bien estructurado y disponían de evaluaciones de salud para los deportistas por medio del CLIDDA (Clínica de Detección y Diagnóstico Automatizado).

A partir de 1981 la Coordinación pasó a ser Subdirección de Medicina del Deporte, quedando como primer Subdirector el Dr. Víctor de la Fuente Narvaez. Se crean las clínicas de Medicina del Deporte en las ENEP's a partir de 1982 que constituyeron polos de desarrollo ya que estaban estructuradas con una visión multidisciplinaria que incluían, además de los médicos, a psicólogos y dentistas.

Debido a que hasta este momento la UNAM no disponía de programas de posgrado, su personal médico tenía la oportunidad de cursar la especialidad en el IPN. Es así que se daba, en el campo de la Medicina del Deporte, una relación de apoyo conjunto entre estas importantes instituciones de educación superior.

El Dr. de la Fuente venía trabajando, desde 1982, junto con otros médicos, el proyecto de crear la especialidad en Medicina del Deporte en la UNAM. Este proyecto fue presentado, en primera instancia al Consejo Técnico de la Facultad de Medicina para conseguir su aval y posteriormente, al Consejo Universitario para su aprobación. El 18 de marzo de 1985 se da inicio a la primera generación de la especialidad con 12 alumnos.

La orientación de la especialidad en Medicina del Deporte en la UNAM es similar a la del IPN. En la Universidad el plan de estudios contempla, además de sus clases teóricas

que son de tiempo completo, actividades prácticas de evaluación funcional, dentro de la clínica y la cobertura de los eventos deportivos por las tardes y los sábados y domingos para continuar su práctica. De esta manera, realizan actividades teóricas, prácticas y asistenciales. En algunos momentos rotan en su preparación en el Instituto Nacional de Cardiología para estudiar los aspectos del funcionamiento del trabajo cardíaco. Además, en el Hospital de Traumatología de Lomas Verdes se ejercitan en el tratamiento de traumatismos, la mayoría de las veces, de pacientes relacionados con el deporte, aunque también pueden ser sedentarios.

En vista del proceso tan selectivo que la UNAM realiza para su ingreso, no cuenta con numerosos egresados. Para ser aceptado dentro de la especialidad en Medicina del Deporte se requiere aprobar el examen de la Facultad de Medicina para hacer una residencia, realizar un curso propedéutico, promedio mínimo de ocho en la licenciatura, prueba psicométrica, antecedentes deportivos y entrevista.

Desde 1987 se creó el Centro Médico Deportivo Universitario dentro de la Subdirección de Medicina del Deporte. Actualmente en la dirección se encuentra la Dra. Sofía Hernández de León. El ámbito de trabajo de este Centro es la población estudiantil deportista de la Universidad, en particular los equipos representativos. El servicio se ha ido extendiendo al resto de la comunidad universitaria mediante cuotas de recuperación.

La UNAM está promoviendo cursos de Medicina del Deporte para médicos generales, con el fin de que adquieran conciencia de los beneficios del deporte en la salud y la puedan incorporar a su terapéutica de consultorio, aprendan a valorar la condición física a través de pruebas sencillas, puedan realizar una asesoría en cuanto a recetar actividad física, seleccionar tipo de ejercicio y dosificar la cantidad y frecuencia.

A través de la Subdirección de Medicina del Deporte, la UNAM promueve congresos, talleres, mesas redondas, publicaciones y programas. Semanalmente se realizan sesiones académicas donde se presentan temas diversos relacionados con el deporte, con la participación de los residentes y personal de la Subdirección. Estos seminarios se anuncian en Radio UNAM y están abiertos a cualquier persona interesada.

La Subdirección cuenta con un espacio permanente en el programa Goya Deportivo de Radio UNAM, transmitido en un horario de 8 a 9 de la mañana los días sábados. En él se exponen, de una manera sucinta, temas diversos en 10 minutos y se cuenta con teléfono abierto al público para plantear preguntas que son contestadas dentro del mismo programa.

Se presentó la exposición "Ciencia y Deporte" UNAM 1990-1991. A lo largo de un año se logró una difusión masiva de la actividad física, se generaron numerosas investigaciones, así como un banco de datos muy extenso de la población del Distrito Federal ya que se realizaron 30 000 evaluaciones básicas que constaron de ocho pruebas, además de 3 000 evaluaciones funcionales. Se dieron cursos y pláticas aplicadas

al deporte, un ciclo de cine que duró el mismo período, con películas sobre deporte, así como obras de teatro y exhibiciones deportivas. También se realizaron algunas publicaciones de libros y folletos periódicos como "En Equipo" que salía junto con la Gaceta Universitaria. Esta exhibición se presentó durante la Olimpiada Cultural de Barcelona '92 con gran éxito, ya que obtuvo el primer lugar.

Al igual que en otras instituciones, tanto educativas como gubernamentales, se tiene falta de apoyo económico y de reconocimiento. Su personal es escaso y tiene que cubrir muchas actividades como dar clases, realizar investigaciones, revisiones de libros y tesis de la especialidad, evaluaciones deportivas y servicio asistencial, entre otras. Además dan apoyo académico al Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte (CECESDE).

Con motivo de los XVI Juegos Deportivos Centroamericano y del Caribe de 1990 a celebrarse en México, se organizó un evento de gran relevancia el Congreso Centroamericano y del Caribe de Medicina del Deporte y el Simposio Internacional de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte. Fue auspiciado por la Comisión Nacional del Deporte en la figura del Sr. Raúl González, el Dr. Sergio García Ramírez Presidente de los Juegos y el Dr. Eduardo Hay quien funge como Vice-presidente de la Comisión Médica del Comité Olímpico Internacional.

Otro evento digno de mención por la oportunidad de dar a conocer los trabajos de investigación realizados por diversas instituciones fue sin duda el Simposium Internacional de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte. Fue organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México en el mes de agosto de 1993.

La Medicina del Deporte también se ha desarrollado en algunas entidades del país. Es así que, en 1979 la Universidad Autónoma de Guadalajara establece la especialidad (Lozano R. 93). En la década de los ochentas aumenta el interés por la Medicina del Deporte y se crean laboratorios para realizar estudios de actividad física en las Universidades de Guanajuato, así como en el CINVESTAV del IPN. Además se inician programas de posgrado en las universidades de Yucatán, el Estado de México y Durango, apoyadas estas dos últimas por la Comisión Nacional del Deporte (Duran 93).

Es digno de mención la labor realizada por la especialidad de Medicina del Deporte de la Universidad Autónoma de Nuevo León, coordinada por el Dr. Oscar Salas Freyre, en cuya sede se atienden alrededor de 1500 pacientes, principalmente orientada hacia la rehabilitación de lesiones.

El gran auge que está teniendo se inicia con el interés de personas e instituciones en todo el país. Así por ejemplo es reconocida la labor del Dr. Eloy Márquez Ceniceros en la Facultad de Educación Física y Ciencias del Deporte en Chihuahua; de los médicos José Luis Nilo y Eloy Cárdenas en la de Monterrey; de José Antonio López Cabral y Juan

José Taylor en la de Guadalajara; así como del investigador José Antonio Rivera Cisneros en la de León, Guanajuato (Lozano M. 93).

6.4 ORGANISMOS NACIONALES

Desde la perspectiva del deporte nacional, han existido diversas instancias que han tenido un efecto directo sobre la trayectoria y desarrollo del deporte, según puede apreciarse en el capítulo "Evolución de la Medicina del Deporte en México". En la actualidad se puede decir que existen tres instancias que ejercen una acción específica en el deporte nacional y en particular en la Medicina del Deporte, estas instancias son, en orden de importancia la Comisión Nacional del Deporte (CONADE), el Comité Olímpico Mexicano (COM) y la Confederación Deportiva Mexicana (CODEME). Así mismo, hay que resaltar que, en los últimos años, se dio origen a la creación de la Ley de Fomento y Estímulo al Deporte, con lo cual se crea el marco legal para el desarrollo deportivo y que también legisla la actividad de la Medicina del Deporte. A continuación se hará una revisión histórica de cada una de las instancias mencionadas, así como del contenido de la Ley en lo referente al tema que nos ocupa, la Medicina del Deporte.

6.4.1 COMISION NACIONAL DEL DEPORTE

Actualmente, esta institución es considerada el organismo rector del deporte en México y por ello también la máxima autoridad en Medicina del Deporte.

Tiene como antecedente a el Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud (CREA) y que desaparece al término del sexenio del Presidente Miguel de la Madrid. Por iniciativa presidencial, el 12 de diciembre de 1988 se expide el decreto de creación de la Comisión Nacional del Deporte, como un órgano administrativo desconcentrado de la SEP (CONADE 92). Se designó al Sr. Raúl González como su titular. Se estableció que la CONADE diseñaría los mecanismos para la adecuada coordinación de acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en lo relativo a los programas de investigación en Ciencias y Técnicas del Deporte, particularmente en Medicina del Deporte, así como promover la concertación de acciones con las instituciones de los sectores social y privado que lleven a cabo

actividades en materia deportiva. Así como promover los mecanismos de coordinación entre las autoridades federales y los gobiernos de los estados a fin de impulsar el desarrollo del deporte en el país y el mejoramiento integral del deportista.

Con la creación de la Comisión Nacional del Deporte se da un impulso a la Medicina del Deporte con el propósito de brindar servicios médicos especializados a la población deportiva de México. A partir de 1989, la Dirección de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte cuenta con un área física en las instalaciones del CREA, en Tlalpan y se estructura en una dirección y tres subdirecciones: Asistencia Médica Científica y Evaluación Funcional (Duran 93). La dirección quedó a cargo del doctor Jacinto Licea. A partir de principios de 1995 le sucede en el cargo el doctor Rubén Maldonado Rodríguez.

El objetivo inicial estaba enfocado a dar atención médica especializada al deportista de alto rendimiento a nivel de selecciones nacionales, a fin de preservar la salud, optimizar el rendimiento físico-atlético y tratar lesiones derivadas de su práctica deportiva. Además se ha buscado impulsar la investigación y promover el desarrollo e innovación tecnológica en esta área. La capacitación permanente de recursos humanos ha constituido un objetivo más. Se han realizado evaluaciones morfofuncionales de los atletas de alto rendimiento para orientar, dirigir y dosificar las cargas del entrenamiento.

Con la participación de diversas instancias gubernamentales y de educación superior, la Dirección de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte ha promovido numerosos eventos a nivel nacional e internacional donde se ha dado difusión a los diversos proyectos de investigación que se han realizado. También ha organizado eventos académicos dirigidos a la capacitación de los recursos humanos.

Se han promovido convenios con universidades e instituciones de educación superior del país y del extranjero (CODEME 93) para apoyar la formación de posgrados en Medicina del Deporte y proyectos de investigación.

Un importante cambio en la estructura deportiva nacional se estableció a través de un convenio por el cual, a partir de 1993, el Comité Olímpico Mexicano se dedica a dar atención a los deportistas seleccionados nacionales, mientras que en la CONADE se refuerzan los programas de desarrollo del deporte popular, escolar y estudiantil hasta la detección y atención de nuevos talentos. Por último, la Confederación Deportiva Mexicana es la responsable de otorgar reconocimientos para que los deportistas sean considerados seleccionados nacionales y puedan representar a México en el país o en el extranjero. Es así que actualmente el área médica de la CONADE se encarga básicamente del estudio y detección de talentos deportivos.

Los estudios que se aplican a los nuevos talentos se dividen en dos niveles, en el primero se someten a pruebas de campo, auscultación y la historia clínica. El segundo

nivel consiste en una batería de pruebas que comprende antropometría, potencia anaeróbica, aeróbica, dinamometría y ergometría, entre otras.

La reestructuración comprendió la creación de siete centros regionales de Medicina del Deporte de la CONADE en el interior del país, con la participación de SOLIDARIDAD. Además el establecimiento de un sistema de becas. Para finales de 1994 se tenía proyectado otorgar 15 000 becas a sujetos calificados como talentos (CONADE 92).

Actualmente Medicina del Deporte está brindando servicio especializado a las escuelas de Box y de discapacitados. Además contribuye a la organización de eventos deportivos solicitados por diversas instituciones.

Dentro de los problemas que se vislumbran como relevantes están los bajos salarios de los médicos, la falta de continuidad en las políticas sexenales, el escaso reconocimiento de la trascendencia de su labor, falta de difusión de la Medicina del Deporte y los limitados recursos económicos para el sostenimiento de los centros regionales (Licea 93).

6.4.2 COMITÉ OLÍMPICO MEXICANO

Con el objeto de hacer participar a un grupo de deportistas mexicanos en los VII Juegos Olímpicos, importantes personalidades reunidas el 23 de abril de 1923 fundan el Comité Olímpico Mexicano. Entre los iniciadores se encontraban Carlos B. Zetina, que asume la primera presidencia, Rosendo Arnaz, José F. Escobar, Manuel Aguilera Herrera, Juan Snyder, Emilio Ahumada, Eduardo Rodríguez y Tirso Hernández (COI 80). La labor desempeñada por el Conde Baillet-Latour, miembro del Comité Olímpico Internacional para México desde 1901, abrió las puertas y facilitó su fundación. El reconocimiento del Comité Olímpico Internacional para el reciente Comité Olímpico Mexicano es otorgado en noviembre de 1923.

Las funciones fundamentales establecidas para el Comité Olímpico Mexicano (COI 80) y que hoy en día siguen siendo vigentes son:

- Desarrollar y proteger el movimiento olímpico y el deporte de aficionados.
- Responsabilizarse de llevar a cabo las instrucciones emanadas del Comité Olímpico Internacional.
- Colaborar con la Confederación Deportiva Mexicana en todos los asuntos internacionales.
- Mantener un contacto estrecho con todas las federaciones deportivas nacionales e internacionales.
- Asumir una función permanente de consejero de todos los atletas del país.

Los juegos regionales más antiguos, patrocinados por el COI y organizados por el COM fueron los primeros Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe, realizados en México en 1926.

Cuando el 1951, el presidente del Comité Olímpico Internacional, J. Sigfrid Edström visitó México, fue recibido por su colega del COI desde 1934, Marte Rodolfo Gómez y por un fogoso entusiasta y ambicioso dirigente deportivo, reciente sucesor del General Tirso Hernández en la presidencia del COM, el General José de J. Clark. Este hombre de grandes ideas y acciones concretas, convirtió a México en una de las más importantes naciones olímpicas del continente.

En 1954 México organiza los VII Juegos Centroamericanos y del Caribe. En su inauguración estuvo presente el entonces presidente del COI, Avery Brundage, quien expresó en la Revista Olímpica, estar maravillado de la manifestación internacional de México como país organizador (COI 80). Hace hincapié en que el nuevo Estadio Universitario posee las instalaciones más bellas del mundo, y está ubicado en el centro de la espléndida Ciudad Universitaria que aloja a la Universidad más antigua del Hemisferio Occidental.

El año siguiente, con la organización por parte de México de los II Juegos Panamericanos, el COM se hace merecedor nuevamente de todos los elogios, y el prestigio de México queda muy en alto. De esta manera se abre el camino para que el COI confiriera más tarde a México la sede de la XIX Olimpiada (COI 80).

El presidente del Comité Organizador, Pedro Ramírez Vázquez, es elegido miembro del COI en 1972. El Dr. Eduardo Hay, después de muchos años de ser miembro influyente en la Comisión de Medicina del COI pasa a ser miembro del COI dos años más tarde. La experiencia adquirida por estos dirigentes, el valor de las instalaciones y la hospitalidad del pueblo mexicano permitieron a México el que se le confiara, en último momento, la organización de los Juegos Panamericanos de 1975, planeados para celebrarse en Santiago de Chile y posteriormente en Sao Paulo, Brasil. Estos Juegos fueron realizados bajo la dirección del nuevo presidente del Comité Olímpico Mexicano, Sr. Mario Vázquez Raña, quien a la fecha ocupa dicho cargo.

El Comité Olímpico Mexicano está constituido por los miembros del Comité Olímpico Internacional para México, los miembros permanentes elegidos por la Asamblea General, los miembros temporales delegados por cada una de las Federaciones nacionales y los miembros honorarios y eméritos (COI 80). La Asamblea General representa la máxima autoridad, se reúne una vez al año y puede ser convocada para asambleas extraordinarias.

El Comité Ejecutivo del COM es elegido por la Asamblea General para un período de cuatro años durante los seis meses que siguen a la clausura de los Juegos Olímpicos.

Se compone de un presidente, dos vicepresidentes, un secretario, un secretario auxiliar, un tesorero y dos vocales.

El financiamiento del COM proviene de diversas fuentes, entre ellas la subvención del gobierno federal es una de ellas.

6.4.3 CONFEDERACION DEPORTIVA MEXICANA

Por decreto del Presidente de la República, Abelardo L. Rodríguez, se constituyó en 1923 el Consejo Nacional de Cultura Física. Fue nombrado, como su primer titular, el ingeniero Juan de Dios Bojorquez, quien inició la labor de constituir un organismo rector del deporte que pudiera guiar los trabajos de miles de aficionados y de clubes existentes. Es así que el 22 de julio de 1933 nace la Confederación Deportiva Mexicana. El jefe del Poder Ejecutivo nombró al profesor Lamberto Alvarez Gayou como su primer presidente (CODEME 93).

En la década de los veinte se presentaron numerosos eventos como la participación de México en las Olimpiadas de París y Amsterdam y los primeros Juegos Centroamericanos y del Caribe, en donde México fue sede, que hicieron sentir la necesidad de un ordenamiento del deporte nacional.

La agrupación de clubes, su organización en asociaciones y federaciones, así como su incorporación a la Confederación Deportiva Mexicana para los diferentes deportes fue un proceso largo que se fue dando con el paso del tiempo. Fue así que la Confederación orientó sus esfuerzos para ir consolidando su sistema de federaciones.

Resultó de vital importancia la labor de la CODEME en la organización del deporte nacional encaminado a participar en eventos deportivos nacionales e internacionales. Logró, en labor conjunta con el Comité Olímpico Mexicano, la asignación para México de numerosos eventos internacionales, entre los que destacan, la sede del II Congreso Panamericano de Educación Física en 1944, los II Juegos Panamericanos de 1951 y la organización de los VII Juegos Centroamericanos y del Caribe en 1955. Todos estos trabajos culminaron con la designación para México de la sede y organización de la XIX Olimpiada de 1968 y el Mundial de Fútbol en 1970.

En su devenir histórico, la CODEME constituyó una institución clave que avaló la organización y construcción de numerosos centros deportivos, entre los que destacan el Deportivo Plan Sexenal, que fue inaugurado el 18 de septiembre de 1938 por el Dr. José Suirob, jefe del Departamento Central en representación del Presidente Lázaro Cárdenas (CODEME 93). La inauguración del autódromo de la Ciudad de México el 8 de octubre de 1940. La inauguración del Hipódromo de las Américas, el 6 de marzo de 1943, que

constituyó una de las instalaciones, para el deporte ecuestre, más grande del mundo en esa época. El Presidente Ruiz Cortines inauguró el 15 de octubre la Ciudad Deportiva de la Magdalena Mixhuca. El estadio Azteca, obra colosal que podía albergar a 100 mil aficionados y constituir un soporte para las competencias deportivas, fue inaugurado el 29 de marzo de 1966 por el Presidente Díaz Ordaz.

En su inicio, la CODEME se integró con 25 federaciones que, con el paso del tiempo, sufrieron reestructuraciones, así como la inclusión de otras nuevas. En la actualidad agrupa a 67 federaciones de distintas actividades.

En 1968, con la designación de la XIX Olimpiada para México, se inicia la creación e incorporación de la Federación de Medicina del Deporte a la CODEME, quedando como presidente el Dr. Gilberto Bolaños Cacho. Actualmente, se encuentra el Dr. Eloy Cárdenas al frente de esta Federación.

La CODEME se constituyó como asociación civil el 10 de agosto de 1953, a través del acta constitutiva que fue firmada por los representantes de las federaciones que la conformaban en ese tiempo.

Su actividad se ha dirigido tanto a la preparación de los deportistas, así como del personal que labora en el deporte. De esta manera el 11 de noviembre de 1961 se anunció la creación del Instituto de Capacitación para Entrenadores de todas las ramas deportivas, patrocinada por la propia CODEME, así como por las Secretarías de la Defensa Nacional y de Marina. En 1965 se establece el Centro Deportivo Olímpico Mexicano (CDOM) que tendría a su cargo la preparación de los atletas nacionales seleccionados para las competencias de los Juegos Centroamericanos de 1966, de los Panamericanos de 1967 y de la Olimpiada de 1968.

Ayudó la aprobación de la Ley del Deporte, lo que daría paso a la creación del Instituto del Deporte, que sería promotor de esta actividad a nivel nacional. Estableció además la credencial única para atletas a partir de 1974.

En 1978 se creó un nuevo logotipo para la Confederación, en sustitución de las siglas CDM que se venían usando hasta entonces y se adoptó la palabra CODEME con la cual se le conoce hoy en día.

En este mismo año, la Federación Mexicana de Medicina del Deporte A.C. es reestructurada dentro de la CODEME. Se buscaba lograr la federación de todos sus médicos, así como su proyección en todas las federaciones.

En respuesta a la solicitud del Presidente López Portillo de dar una mejor atención a niños y jóvenes en todos los aspectos de la cultura física, la Secretaría de Educación Pública, el Instituto Nacional del Deporte (INDE) y la CODEME implementaron, el 6 de julio de 1980, el Plan Nacional de Desarrollo Deportivo que habría de impulsar más

vigorosamente el programa de cada una de las tres entidades, a través de lograr una mejor coordinación y delimitación de funciones y acciones.

En 1983, la CODEME, a través de su dirigente Pascual Ortiz Rubio, da inicio al Plan Nacional para el Registro de Deportistas, denominado Sistema RED, con motivo del 50 aniversario de la creación de este organismo.

Con el fin de obtener fondos que permitieran la superación de los deportistas en foros nacionales e internacionales, el 26 de mayo de 1984, se firmó el convenio de colaboración entre la CODEME, el Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud (CREA) y la Comisión Coordinadora de Servicios Sociales de Estudiante de las Instituciones de Educación Superior. De esta manera se lograron 100 becas para miembros de 15 federaciones para que dedicaran tiempo completo a su preparación en las diversas disciplinas que practicaban.

Por decreto publicado el 13 de diciembre de 1988, se estableció la creación de la CONADE como el organismo rector del deporte nacional. Es así que las funciones de la CODEME y del Comité Olímpico Mexicano quedan supeditadas a los lineamientos de la nueva organización. Con el fin de lograr una coordinación de funciones entre las organizaciones dedicadas al deporte, por acuerdo presidencial, se define que la CONADE y la CODEME tendrán el mismo presidente, es así que el 8 de febrero de 1989 se nombra a Raúl González nuevo titular de la Confederación.

En 1990 fue promulgada la Ley de Estímulo y Fomento del Deporte por la LIV Legislatura del Congreso de la Unión, constituyéndose como el marco normativo para el desarrollo del deporte nacional (CODEME 93).

Con el fin de conformar el Sistema Nacional del Deporte, la CODEME inició, en 1991, la descentralización hacia los institutos de la juventud y el deporte estatales. Se reconoció además que la columna vertebral del deporte es el sector escolar en todos sus niveles por lo que éste debe consolidarse con el trabajo de las instituciones responsables de promover la actividad física a través de la organización de juegos nacionales para que, de esta manera, se conviertan en una plataforma de desarrollo para la formación de nuevos atletas.

Con la reestructuración del deporte nacional, la Confederación Deportiva Mexicana se encarga, a partir de 1993, de otorgar el reconocimiento a los deportistas seleccionados para que puedan representar a México en competencias nacionales e internacionales.

Las funciones prioritarias de la Confederación Deportiva Mexicana son:

- Crear la unidad Deportiva Nacional y que sus estatutos rijan las actividades deportivas en el Territorio Nacional.

- Cooperar en toda clase de competencias autorizadas por las federaciones.

- Autorizar la participación de los deportistas mexicanos en torneos y campeonatos internacionales.
- Estudiar y seleccionar los métodos más adecuados para mejorar la condición física, moral y cultural de todos los individuos y con ello lograr su participación en actividades deportivas.

6.4.4 LEY DE FOMENTO Y ESTIMULO AL DEPORTE

El 27 de diciembre de 1990 apareció publicada, en el Diario Oficial de la Federación, la Ley de Fomento y Estímulo al Deporte, que determina el marco legal en el cual se habrían de desarrollar las actividades deportivas (Diario Oficial 92). En esta ley se propone la formulación del Programa Nacional del Deporte, así como el planteamiento de los requerimientos del deporte nacional y la programación de los medios para satisfacerlos conforme a la exigencia de la dinámica social. Convoca a los estados y municipios a participar en el Sistema Nacional del Deporte y convoca a la elaboración de los programas estatales de acuerdo con el Programa Nacional del Deporte.

Derivado del Plan Nacional de Desarrollo surge el Programa Nacional del Deporte y la Juventud, que tiene como tarea prioritaria elevar el bienestar de la población a través del deporte (SEP 89). Dentro de las acciones fundamentales destacan la formación y capacitación de recursos humanos, la descentralización de acciones y la adquisición de recursos por medio de la creación del Fondo Nacional del Deporte con aportaciones de la iniciativa privada.

El Programa se estructuró en tres áreas programáticas: desarrollo del deporte, atención a la juventud y apoyos técnico- administrativos para el deporte. Medicina y Ciencias aplicadas al deporte queda estructurada en la primer área, teniendo como objetivo el otorgar a todos los deportistas servicios en Medicina y Ciencias aplicadas al deporte para preservar la salud, optimizar el rendimiento físico atlético y tratar las lesiones derivadas de la práctica deportiva. Para ello propone como acciones principales la capacitación de médicos y profesionales de las ciencias del deporte, la concertación con las autoridades de la SEP, del sector salud y de educación superior, así como de extranjero en materia de Medicina del Deporte. La descentralización de acciones a través de la creación de centros y comités regionales que cuenten al menos con un especialista en Medicina del Deporte y la realización permanente de investigaciones aplicadas a la Medicina del Deporte constituyen acciones destacadas de este programa.

En el diario oficial del 14 de enero de 1992 aparece el Reglamento de la Ley de Estímulos y Fomento del Deporte (Diario Oficial 92).

6.5 LA INVESTIGACION DE SERVICIOS DE SALUD

6.5.1 LOS SERVICIOS DE SALUD

La salud y la enfermedad son dos momentos contiguos que se han considerado antagónicos, sin embargo se encuentran ligados por un sin número de factores dentro de un proceso continuo que es la vida. Desde siempre ha existido la necesidad de revertir la enfermedad hacia su opuesto, la salud. Para ello se ha recurrido a la ayuda proporcionada de las más diversas formas, y que hoy, debido al gran desarrollo tecnológico alcanzado, se abre la gran brecha entre los países pobres y ricos.

No es el objetivo de este espacio discutir el concepto de salud- enfermedad, sin embargo es conveniente remarcar que la salud es un fenómeno dinámico, que la enfermedad es un problema biopsicosocial y que la interacción entre salud y desarrollo socioeconómico es una cuestión política que condiciona la vida de los hombres.

Los conceptos que las comunidades tienen con respecto a la salud y la enfermedad han determinado las características de sus servicios de salud. Es así que antes de la aparición de los hospitales, los servicios de salud carecían de una organización y prestaban sus servicios principalmente para curar y rehabilitar a los individuos y la colectividad.

Los logros alcanzados en materia de salud se deben, en parte a los mayores ingresos y al creciente nivel educativo en todo el mundo, aunque también a los esfuerzos de los gobiernos por ampliar el alcance de los servicios de atención a la salud que, por otro lado, se han visto así mismo mejorados por el progreso.

Hoy en día, gracias al reconocimiento de la importancia de la salud en el desarrollo socioeconómico por parte de los gobiernos, a la organización institucional, y a la unificación de metas y objetivos, los servicios de salud se han estructurado y diferenciado. La interacción entre los servicios de salud y los individuos tiene lugar de dos formas fundamentalmente diversas. Los programas de salud pública luchan contra los problemas de salud de grupos demográficos enteros o de subgrupos concretos. Su objetivo es prevenir las enfermedades y traumatismos, informar sobre el autotratamiento y sobre la importancia de acudir en busca de asistencia. La salud pública tiene pues un carácter fuertemente preventivo. La atención médica, por otro lado, también llamada servicios clínicos, se presta en respuesta a la demanda de los individuos. Por lo general, tratan de curar o mitigar el dolor de quienes están ya enfermos. En este sentido la atención médica tiene un carácter básicamente curativo. En la práctica, a la salud pública y a la atención médica se les conoce como servicios de salud.

El comité asesor de la OPS sobre investigaciones médicas ha definido como servicio de salud:

"Todos los medios o actividades que puedan aplicarse, utilizarse o consumirse para el diagnóstico y tratamiento curativo o preventivo en el proceso de fomento, conservación y recuperación de la salud. Abarca las formas de organización y administración de los servicios, así como las políticas que los orientan y la producción misma en términos de servicios a la población" (Sandoval 86).

Desde esta perspectiva genérica quedan considerados como servicios de salud todas las acciones en materia de ocupación, alimentación, educación y vivienda, encaminadas al mantenimiento del bienestar físico, mental y social. Dentro de las acciones gubernamentales existen instituciones públicas encargadas específicamente de la prestación de servicios de salud, dirigidas preferentemente a los grupos de población de más bajos ingresos. Así mismo, el sector privado, constituido por los particulares, invierte su capital en empresas de bienes y servicios para la salud y obtener ganancias que incrementen su capital. Estos servicios están dirigidos a los grupos de población con mayores ingresos que puedan pagar las cuotas que se solicitan.

La salud pública puede ser definida como "...la ciencia y arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida y promover la eficiencia física y mental mediante los esfuerzos organizados de las autoridades en colaboración conjunta con la comunidad" (Fajardo 89). Un aspecto relevante de la salud pública es que se trata de acciones cuya responsabilidad recae en todos y cada uno de los miembros de una comunidad.

Los programas de salud pública actúan principalmente de tres maneras:

- Proporcionando servicios específicos de salud dirigidos a grupos demográficos, con el objetivo de brindar protección específica que evite cualquier daño o su progresión, así como su rehabilitación. Las vacunas contra las enfermedades transmisibles constituyen uno de los más importantes avances de la ciencia y la tecnología dentro del campo de la salud pública. Todos los gobiernos comparten la opinión de que el Estado debe garantizar el suministro de ciertos servicios básicos de salud. Sin embargo, de acuerdo con informes del Banco Mundial (BM 93) pocos alcanzan este objetivo, ni siquiera en lo que a inmunizaciones se refiere.

- Fomentar comportamientos saludables a través de la educación, la investigación y la preparación de recursos humanos. Muchos servicios relacionados con la salud, así como la información sobre enfermedades contagiosas y la lucha contra éstas son bienes públicos. Se requiere de mayor participación gubernamental con el objeto de incrementar el suministro de estos bienes. Las políticas orientadas a ampliar la escolaridad revisten también importancia crucial para promover la salud. Se ha podido comprobar que las personas con un nivel más alto de escolaridad buscan y usan la información sobre salud con más eficacia que los que tienen escasa o nula educación formal.

- Procuración de entornos sanos por medio de la elaboración, promoción y aplicación de leyes que tienden a lograr el bienestar de la comunidad, así como la administración de los servicios para la salud a fin de que funcionen en forma óptima. El entorno en el que vive la gente tiene gran influencia en su salud. En el caso de las comunidades pobres, es el entorno el que representa los mayores riesgos para la salud. Los gobiernos, por medio de programas de saneamiento ambiental, educación para la salud, fomento de actividades recreativas, suministro de información y la reducción de la pobreza, así como la oferta de facilidades y estímulos para que el sector privado coopere en estas acciones, puede desplegar muy poderosos y eficaces mecanismos para mejorar ese entorno.

En la salud pública, las autoridades gubernamentales participan activamente. mientras que los beneficiarios, es decir, la comunidad, son agentes pasivos porque reciben el beneficio de las acciones de salud.

La preocupación de los países ante la grave desigualdad que existe de salud entre los distintos sectores sociales de la población y que se acentúa entre los países desarrollados y en vías de desarrollo, fue el elemento que condujo a la declaración de Alma-Ata, con la cual todos los países se comprometieron para lograr "salud para toda la humanidad en el año 2000" (OMS 78). En la mayoría de los países, se incorporó el acceso a la asistencia sanitaria básica como un derecho humano. La atención primaria de salud se constituyó en la estrategia para lograr ese fin.

Los problemas que la atención primaria de salud confronta son, entre otros, la marcada preferencia de las comunidades por los servicios curativos en lugar de los de promoción, preventivos y de rehabilitación; el escaso valor que dichas comunidades dan a los servicios de salud; la poca aceptación que los profesionales de la salud dan a dichos servicios; la burocratización de los mismos y la falta de motivación y de capacitación continua de la comunidad.

La atención primaria de salud constituye la asistencia sanitaria esencial. Está basada en métodos y tecnología prácticos, que tienen un fundamento científico y han sido aceptados por la comunidad. La atención primaria de salud requiere de la participación plena de individuos y familias de la comunidad, a un costo que la comunidad y el país puedan soportar. Es una estrategia que necesariamente tiene que partir de la anticipación del daño, es decir, de la detección del riesgo de enfermedad. Requiere de acciones gubernamentales para la procuración de servicios y la extensión de su cobertura. Pretende la prestación de servicios de salud eficaces en función del costo a los grupos de población pobres como el método más efectivo y socialmente aceptable para reducir la pobreza.

El cambio que la atención primaria de salud plantea implica un proceso de concientización de la problemática en salud de las autoridades, corresponsabilidad de gobiernos y comunidades en esta lucha, énfasis en la atención preventiva y una mejora integral en la vida de los individuos que se traducirá en su salud.

A la manifestación más antigua de los servicios de salud se les llama servicios médicos o atención médica. Consiste de todas aquellas acciones de profesionales, técnicos y personal de salud que, actuando en forma directa y por solicitud de las personas, llevan cabo acciones para prevenir las enfermedades, curar los padecimientos y rehabilitar (Fajardo 89). En la atención médica los beneficiarios de las acciones de salud son agentes activos ya que solicitan y participan en el proceso.

Las funciones de la atención médica se complementan con las que la salud pública realiza, constituyendo de esta manera las funciones de los servicios de salud o atención de la salud.

La atención médica tiene como funciones la promoción de la salud, la protección específica, el diagnóstico temprano, el tratamiento oportuno y la rehabilitación. Estas funciones son complementadas con funciones de educación, de investigación, legislación y administración, orientadas a la salud del individuo y por lo tanto de la colectividad.

Una buena atención médica debe reunir los siguientes requisitos:

- Igualdad para todas las personas, sin importar sus inclinaciones políticas o religiosas, su nivel social o económico.
- Calidad en sus acciones, tomando en cuenta el grado de avance científico, la disponibilidad de recursos y las características con que se realiza.
- Integral cuando toma en cuenta todos los aspectos de protección de la salud, la prevención y la rehabilitación.
- Oportunidad y accesibilidad para todos los individuos en el momento en que lo requieran, a un costo que su economía les permita y factible de ser utilizado por su ubicación.

La atención médica consta de tres componentes básicos, los beneficiarios, constituidos por todos los usuarios del servicio; los recursos, formados por el personal de salud, el equipo médico, las instalaciones, la tecnología y el financiamiento; y la administración que se refiere a la gestión, como el medio que vincula a los beneficiarios con los recursos. Todos estos componentes tendrán efecto en el proceso de la atención médica por lo que es necesario conocer y facilitar sus actividades.

Como todo proceso económico, la atención médica está sujeta a los fenómenos de la oferta y demanda. La interacción de éstos permite interpretar el número de servicios otorgados y sus características en función de la disponibilidad de recursos humanos, físicos y financieros, así como conocer los cambios y tendencias que experimenta a través del tiempo.

La oferta comprende la accesibilidad, calidad, cantidad y tipo de los servicios médicos que se ofrecen. La accesibilidad se refiere a la existencia, aceptación y oportunidad del servicio en función de la distancia física entre los beneficiarios y los

recursos, el tiempo que emplean en trasladarse, los medios de transporte que requieren para ello, los horarios y el costo del servicio, el tiempo de espera, así como los conceptos que la población tiene del servicio y que los motiva para acercarse a ellos, entre otros. La disponibilidad de recursos humanos y de equipo médico, su número variedad y tipo, los avances de la tecnología y ciencia médica, la administración de los servicios médicos y el prestigio y productividad de los servicios definen la calidad de éstos.

La demanda es la suma del número de personas que han recibido, reciben y esperan recibir atención médica. La demanda real es el número de servicios que origina el paciente. Cuando esas solicitudes han sido atendidas se origina la demanda satisfecha. El número de solicitudes no atendidas por diversas razones se conoce como demanda potencial. Cuando el servicio se brinda por solicitud del paciente se le llama demanda espontánea. Cuando las solicitudes provienen del propio proceso por razones médicas o económicas se origina la demanda provocada.

Existe diferencia entre la demanda y necesidad. La primera implica una acción derivada de una necesidad cualquiera que sea el origen de ésta. Mientras que la segunda, es decir la necesidad, puede no ser expresada y, de no ser satisfecha, puede desencadenar un daño mayor. Aunque las necesidades de salud de una comunidad son virtualmente ilimitadas, el personal de salud debe conocerlas y valorarlas. La necesidad de salud es un fenómeno subjetivo, individual o colectivo, y está profundamente relacionado con las creencias y pautas culturales de la comunidad, así como del concepto salud-enfermedad que la misma tenga.

La demanda varía en virtud de tres componentes, el biológico, el socioeconómico y el psicológico. El estado de salud del individuo y la colectividad es el elemento más importante de la demanda y forma parte del componente biológico, su participación depende de la urgencia, de la percepción del dolor y de la incapacidad que provoque: la edad y el sexo también forman parte de este componente, los niños y los ancianos, así como las mujeres son de quienes proviene la mayor demanda. El componente socioeconómico hace variar la demanda en función del lugar de residencia, la escolaridad, el tamaño de la familia, el estado civil, la actividad, el ingreso per cápita o familiar y la legislación, entre otros. Se ha podido observar por ejemplo que los habitantes del medio urbano, los de mayor nivel educativo y de mayores ingresos, de familias pequeñas y los solteros, son quienes originan el mayor número de demandas de salud. Finalmente, el componente psicológico participa en la demanda en función del estado emocional, las actitudes, las experiencias previas y las creencias de los individuos.

Los servicios de salud tienen como objetivo la población, pero qué parte real de esa población se beneficia de ellos. A esta cifra se le conoce como cobertura. Una población o comunidad estará en verdad cubierta por servicios médicos sólo en la medida en que sus necesidades básicas reciban atención efectiva y suficiente (Fajardo 89). Para determinar la cobertura lograda es necesario considerar sus dos componentes, por un lado las

demandas y necesidades del grupo de población al cual se dirigen y por el otro los recursos disponibles y las características tecnológicas y administrativas de los servicios.

Para poder brindar una atención integral, oportuna, accesible y eficaz, así como lograr la racionalización de los recursos con que se cuenta, los servicios de atención médica están organizados en niveles, en función de la complejidad y frecuencia de las demandas. De acuerdo con la OMS se consideran tres niveles de atención médica:

- Primer nivel brinda atención a las necesidades y problemas más frecuentes y se constituye así en el sitio de entrada al sistema. Representa el primer contacto entre la comunidad y el personal de salud. Otorga servicios curativos y preventivos en la consulta externa y trata de mejorar la situación sanitaria de la comunidad.

- Segundo nivel se identifica con consulta externa y hospitalización. A este nivel llega el paciente después de haber sido referido del primer nivel y que requiere de atención y hospitalización.

- Tercer nivel comprende la atención de especialización. Atiende los problemas que requieren solución quirúrgica y servicios altamente tecnificados. Los pacientes llegan a él después de ser enviados del nivel anterior.

Cada uno de los niveles tiene su propia importancia, sin embargo, el primer nivel representa la piedra angular del sistema y el que tiene efectos directos en las condiciones de salud de la comunidad.

6.5.2 EL CAMPO DE LA INVESTIGACION DE SERVICIOS DE SALUD

Los objetivos de la Investigación de Servicios de Salud son identificar a la comunidad y sus problemas de salud, reorientar los servicios de salud de tal manera que se mejore el servicio y ampliar la cobertura geográfica de la población. Este tipo de investigaciones constituye un punto estratégico donde las necesidades y demandas se enfrentan, y confrontan a la oferta de servicios, constituida por los recursos, la organización y el funcionamiento del sistema de salud.

Debido a que la investigación de servicios de salud casi siempre se relaciona con problemas de los servicios y la búsqueda de soluciones a ellos, su actitud en general, tiende a estar en favor del cambio social y de la innovación (OMS 78). Desde luego que en su proceso la investigación de servicios de salud invariablemente cuestiona, pone a prueba y refuta diversos principios de las políticas en materia de salud.

La investigación de servicios de salud cuestiona las relaciones entre los servicios y la sociedad, la producción y distribución de los recursos sanitarios, la organización y la prestación del servicio, los resultados de los programas sanitarios, la participación comunitaria y los recursos económicos con que cuentan, entre otros.

De acuerdo con las políticas dictadas por las OPS/OMS, la investigación aplicada busca establecer las bases que permitan la planificación, tanto del sector salud, como del educativo (OMS 83).

La investigación aplicada puede propiciar la capacitación y formación del recurso humano de los servicios a través de la oportuna incorporación de estrategias de mejora del currículo del equipo médico de pregrado, así como de la participación de experiencias al currículo del posgrado. Un resultado inmediato de la investigación aplicada es la organización de programas de educación continua que también puede darse al personal de servicios que participa en la investigación.

La investigación puede incidir sobre diferentes áreas que están en relación con los servicios (Galan 81), tal como la ilustra la FIGURA 1:

- Comunidad.- Determinar sus características, estructura y dinámica de crecimiento.
- Condiciones de salud.- Dadas por los indicadores tradicionales de morbi-mortalidad y los factores que las condicionan.
- Demanda y utilización .- Permite determinar las necesidades de una comunidad y las demandas que se hacen efectivas ante los organismos de salud, identificar las barreras (económicas, culturales, geográficas, etc.) que facilitan o impiden el acceso a los servicios.
- Recursos humanos.- Conocer y caracterizar los diferentes tipos de personal que brindan la atención de salud.
- Recursos físicos.- Permiten la caracterización de las instalaciones de salud, de los equipos médicos y de otros recursos necesarios en la prestación del servicio.
- Recursos económicos.- Identificar el volumen, flujo y designación del dinero destinado para el servicio.
- Servicio de salud.- Comprende el acto de la prestación del servicio, la organización y funcionamiento, el uso de nuevas tecnologías, los planes y programas de salud, el desarrollo de la integración docencia-servicio y el impacto final en la salud

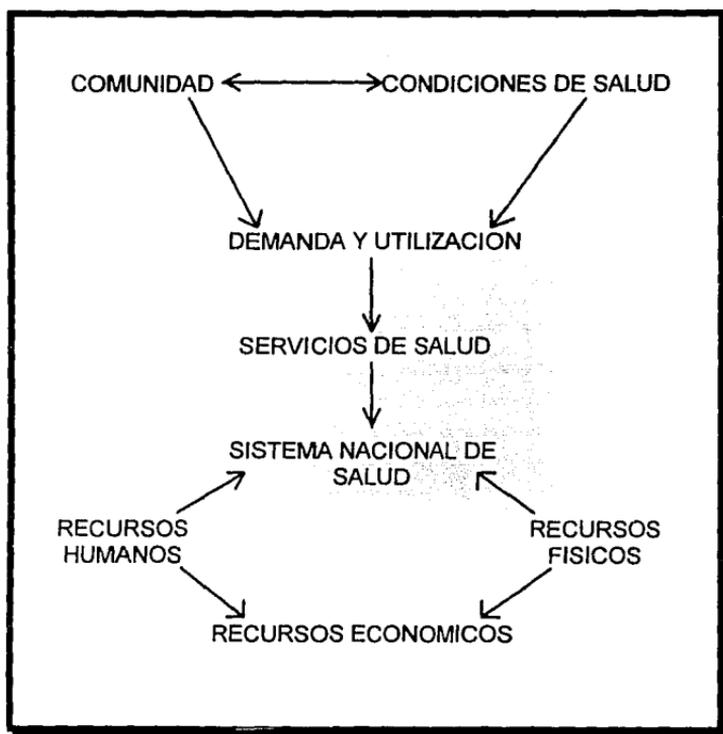


FIGURA 1.- Areas de incidencia de la Investigación en Servicios de Salud

Se parte del diagnóstico de la estructura y funcionamiento de los servicios de salud en términos de eficiencia, calidad, costo, satisfacción del equipo de salud y de la comunidad y de las condiciones de salud de ésta última. El propósito es detectar si existen necesidades de cambios en los servicios. Estos cambios pueden referirse a las políticas, normas generales, organización, administración, o a los aspectos operativos de los servicios.

Para estudiar los servicios se puede plantear, de acuerdo con el modelo propuesto por Donnabedian, las variables de los servicios de salud como estructura, proceso y resultado.

Estructura.- Constituye el medio en el que se otorga la atención médica. Los elementos que la forman son instalaciones, personal (número, tipo, capacitación y motivación), equipo, organización (coordinación, accesibilidad, comunicación), sistemas de registros de información y financiamiento (partidas presupuestales, pago por parte de los pacientes, reembolso a proveedores).

Todos los elementos de la estructura implican gasto de dinero y de tiempo, tanto por parte de los pacientes, como del servicio.

Son características de la estructura, la disponibilidad y la accesibilidad. La disponibilidad relaciona los recursos existentes en función de la población a servir. En su análisis se debe tener en cuenta todos los recursos con que se cuenta para poder prestar un servicio. Para que los indicadores de la disponibilidad tengan validez, se debe considerar la capacidad de funcionamiento de los recursos dedicados a las actividades de servicio, ya que no siempre los recursos se traducen en servicio, ni quien los usa realmente los necesita.

Además de que los recursos existan, es necesario que sean accesibles a la población a la cual están dirigidos. La accesibilidad considera las diversas barreras que pueden impedir o dificultar la utilización del servicio por parte de la comunidad (Frenk 92). Las barreras pueden ser económicas (el costo del servicio, el poder adquisitivo de la comunidad), de organización de los servicios (horarios de atención, formas de solicitud del servicio, tiempos de espera), localización física del servicio (lejanía, falta de medios de transporte, vías de comunicación), culturales (actitudes negativas, creencias, experiencias desfavorables).

En la mayoría de las ocasiones los servicios de salud laboran con escasos recursos humanos, físicos, económicos o técnicos. Suele suceder que exista además inadecuada utilización de los escasos recursos, o que éstos se encuentren mal distribuidos y que condicionen la subutilización de los mismos. Las decisiones racionales pueden estimular la creatividad en la búsqueda de una utilización óptima de los que existen.

Proceso.- Está representado por el campo funcional del ejercicio de la medicina, incluye reconocimiento del problema, procedimiento y emisión del diagnóstico, terapia, manejo del caso y reevaluación. Todas estas acciones son realizadas por el personal médico. Por su parte, en el proceso, el paciente puede buscar ayuda o no, aceptarla, entenderla y poner en práctica las recomendaciones.

Existe la tendencia a pensar que el proceso es responsabilidad directa del médico, sin embargo, esto es válido en caso de pacientes enfermos de gravedad, comatosos, hipnotizados o anestesiados. El paciente y la comunidad tienen una acción central. (FIGURA 2).

Las actitudes del paciente, sus creencias acerca del proceso y las experiencias anteriores ejercen un efecto determinante sobre el proceso de la atención médica. Lo que la persona percibe, ve y experimenta en su primer acercamiento al servicio, constituye el basamento que lo hará solicitar o no el servicio nuevamente.

Resultado.- La eficacia y la efectividad de la atención médica tiene su expresión final en la salud del paciente. La estructura y el proceso confluyen en el resultado (FIGURA 2). Se puede describir el resultado por una o más de las siguientes características: longevidad, actividad, comodidad, satisfacción, enfermedad, logro, incapacidad y resistencia (Starfield 92). Cuando se determina el nivel que un individuo o una comunidad posee en cada una de las siete características se establece un patrón que constituye su estado de salud en un momento determinado.

Para evaluar el resultado de la atención es importante seleccionar un parámetro que pueda ser medido y que resulte apropiado al problema, ya que el resultado depende del intervalo transcurrido entre el inicio de la interacción con el servicio, la conducta del paciente, el medio ambiente y la fecha en que se determina el resultado correspondiente. Esto significa que, para poder medir los resultados, es necesario medir la trayectoria de los pacientes con el tiempo. La tarea de evaluar los resultados puede tener otros obstáculos como la movilidad de los pacientes, la fragmentación de la atención médica, las limitaciones de los registros médicos y la multiplicidad de las fuentes de atención. Estas variables dificultan la posibilidad de reconocer la responsabilidad del servicio médico en los resultados.

Elementos de la estructura y del proceso ejercen efecto sobre los resultados. Así mismo, el medio social donde se realiza esta dinámica entra en interacción con la estructura, el proceso y el resultado.

La estructura se puede cambiar no sólo desde dentro del sistema de servicios de salud, también por la presión ejercida por los usuarios del servicio.

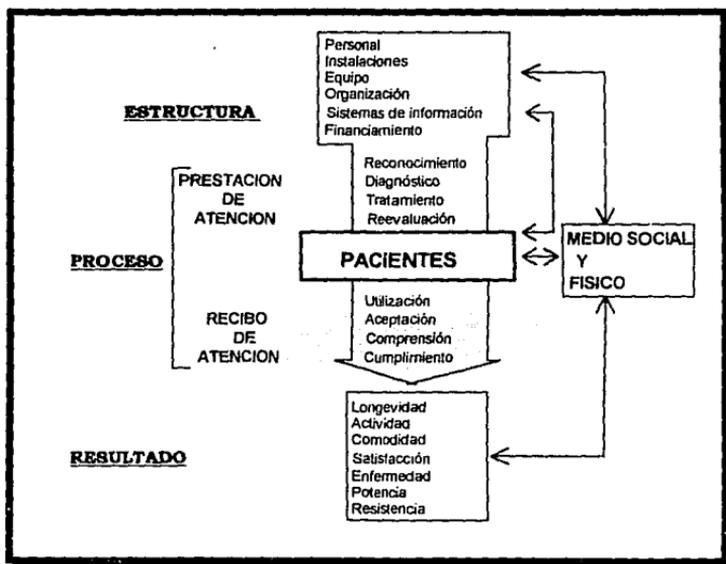


FIGURA 2. Dinámica de las intervenciones en salud (Starfield 92)

La legislación y la administración generalmente exigen que se demuestren los resultados de la atención médica, sin embargo, es importante tener presente que, en este dinamismo, los resultados no son los únicos criterios de evaluación ya que la influencia que tienen la estructura y el proceso en ellos es innegable.

Para llevar a cabo una investigación de los servicios de salud hay que seleccionar los métodos apropiados. Con frecuencia se pueden emplear más de una serie de métodos, siempre teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, así como las limitaciones financieras y de personal.

En términos generales las investigaciones pueden pertenecer a cualquiera de los dos tipos generales (OMS 83):

Descriptivos y analíticos o evaluativos y críticos.

Investigaciones descriptivas y analíticas - Buscan hacer una descripción de la situación sanitaria de un solo programa o de un solo lugar. Es el tipo más elemental de investigación que brinda información de la cual no se dispone.

Puede partir de estadísticas básicas de la población. El alcance y profundidad de la información variará de acuerdo al desarrollo del sistema de información. Estas estadísticas se pueden complementar al relacionarlos con datos especiales recabados.

La relación entre los datos extraídos sistemáticamente y algunas variables asociadas pueden proporcionar información valiosa para los planificadores sanitarios.

Si el registro estadístico no proporciona la información deseada o no se logran relaciones importantes, se pueden recabar datos mediante un estudio del terreno. Para ello se pueden aplicar entrevistas y cuestionarios con mayor o menor amplitud a individuos, familias o casos. Por supuesto, este tipo de estudios varían de acuerdo a la naturaleza del problema que se investiga.

Otras formas de investigación son el estudio de casos a través del examen en profundidad de una situación y en el registro minucioso de las observaciones, así como del estudio de datos históricos que permitan analizar la evolución en el tiempo de los problemas actuales.

A través de la investigación descriptiva se puede lograr un mayor conocimiento de los problemas de un servicio de salud, por medio de la exploración de relaciones. No obstante, para poder obtener conclusiones más fidedignas, por lo general se necesita llevar a cabo una investigación evaluativa.

Investigación evaluativa - Los conceptos evaluativos están relacionados causalmente (Pabón 85). Tratan de determinar relaciones de causa a efecto en los servicios de salud mediante la comparación de dos o más situaciones.

La evaluación es una etapa del proceso administrativo que funciona como guía para la gestión administrativa. Si no se evalúa, no se adquiere la conciencia de dirección. La evaluación relaciona los resultados alcanzados por alguna actividad con los objetivos planteados. Los limitados recursos que existen para la salud hacen que resulte necesario darles el mejor uso posible, y es a través de la evaluación que se puede conocer si un servicio vale la pena de ser mantenido.

Para la investigación evaluativa se requiere seleccionar una situación, de la cual ya se dispone de un conocimiento detallado. Entonces se introduce un cambio y se observan sus efectos. Si se puede asegurar que no intervinieron otras variables no identificadas, entonces es posible formular que el cambio específico fue la causa del efecto.

Quizá un problema fundamental en la evaluación de programas de salud es demostrar que un cambio en la salud de la población o aún la ausencia de cambio, es un resultado del programa (Cubbon 87). Para lograr esto se necesita partir de dos poblaciones con características similares, el programa se implementa en una de ellas y después se miden los cambios generados en ambas poblaciones.

Las comparaciones que conducen a una inferencia de causa a efecto pueden ser de varios tipos de acuerdo con la complejidad del esquema de investigación, de los recursos destinados y de la información disponible. La investigación más sencilla es la comparación de datos en un mismo ambiente, antes y después de una intervención. En el más perfeccionado de los esquemas de investigación se reúnen datos en dos o más ambientes con características muy semejantes. En uno de ellos se introduce un cambio en el sistema de salud. Las observaciones o mediciones mostrarán que el cambio introducido está asociado con una diferencia de rendimiento o resultado.

Cualquiera que sea el esquema que se proponga, se debe tener cuidado de seleccionar los intervalos de tiempo adecuado para la observación, los indicadores idóneos de los efectos producidos, el control de variables no experimentales que pueden tener efecto en los resultados y demás factores (Rossi 89).

6.5.3 LINEAS PRIORITARIAS DE INVESTIGACION.

Los expertos de la OMS y OPS han propuesto una serie de líneas estratégicas y programáticas para la investigación de servicios de salud con el fin de lograr su reorientación hacia la salud para todos, para el periodo 1995-1998 (OMS 95). Se pretende hacer frente al reto de que toda la población tenga acceso a los servicios de salud, manteniendo la calidad y la eficiencia de los mismos, al mismo tiempo que se promueve su desarrollo. Se establecieron como prioritarias las siguientes líneas:

- Fomentar el desarrollo de la capacidad de liderazgo y de gestión en los ministerios de salud y promover el análisis sectorial en el marco de la descentralización, la participación social y la coordinación intersectorial.

- Analizar y desarrollar opciones para la organización y financiamiento de los sistemas, servicios e instituciones de salud, lo que incluye la administración estratégica local, el desarrollo de sistemas de información y el mejoramiento y mantenimiento de las instalaciones. Los sistemas locales de salud y las instituciones públicas y privadas a nivel local deben recibir más apoyo para crear modelos de atención sanitaria que asignen mayor importancia a la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación y la rehabilitación.

- Estimular la ejecución del Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud. El Plan incluye un cuidadoso análisis de los sectores, determinación de áreas prioritarias, así como una metodología para formular propuestas de proyectos para facilitar la movilización de los recursos necesarios.

- Promover la preparación y desarrollo de los recursos humanos en todos los campos de importancia decisiva para el funcionamiento eficaz de los servicios de salud. Existe la necesidad constante de analizar si los sistemas actuales de formación de profesionales de salud son pertinentes, especialmente con relación a las necesidades del ejercicio de la salud pública.

- Promover la aplicación de métodos dirigidos específicamente a grupos prioritarios de población en especial a marginados, indígenas, mujeres, madres y niños, haciendo hincapié en los factores sociales y epidemiológicos y teniendo en cuenta la ubicación geográfica.

- Apoyar la formulación de políticas sobre medicamentos esenciales que aborden la legislación, la reglamentación, la producción, la comercialización, el uso y el financiamiento de los mismos, y promover el fortalecimiento de los servicios farmacéuticos,

el conocimiento de los medicamentos entre el personal sanitario y la educación sanitaria para el público con miras a promover el uso racional de los medicamentos.

- Fortalecer el desarrollo de servicios de laboratorio clínico, bancos de sangre y servicios de transfusión, así como los servicios de diagnóstico por imágenes y de radioterapia, especialmente con relación a la formulación de políticas, la garantía de la calidad y la bioseguridad.

- Fortalecer la capacidad del sector de salud y de otros sectores pertinentes en las esferas de los preparativos para casos de desastre y la prevención y mitigación de desastres. El criterio aplicado a la reducción de los desastres se basa en los esfuerzos para prevenir y mitigar las repercusiones de los mismos. Debe haber apoyo y compromiso político, así como prestar atención a la participación popular, al fortalecimiento de las instituciones y al fomento de la colaboración entre países.

6.6 EL ADOLESCENTE DEPORTISTA

6.6.1 INTRODUCCION

La adolescencia es la etapa de la vida que se caracteriza por un acelerado crecimiento y desarrollo. Como resultado, se origina un cambio gradual en la silueta corporal y en sus proporciones. La velocidad de crecimiento alcanza su máximo a los once años en la mujer y cerca de los trece años en el varón, y después decrece. Como resultado, la mujer deja de crecer en talla antes que el varón. El dimorfismo sexual en el crecimiento va aparejado con el desarrollo, no sólo físico sino también afectivo, social y emocional (Ramos 84). Es así que el adolescente se da a la tarea de búsqueda de identidad, además de adquirir fidelidad a sí mismo, lo que conlleva respeto y tolerancia para los demás.

En virtud de los cambios que caracterizan a esta etapa, se suele dividir, para su estudio, en períodos o subetapas dependiendo de la perspectiva que se tome en cuenta. A fin de considerar los cambios en el desarrollo orientados a la práctica deportiva, se tomará como base los períodos propuestos por Castelli (Castelli 82).

6.6.2 CARACTERISTICAS DE LA ADOLESCENCIA.

- De los 11 a los 12 años de edad.

Este período se caracteriza por cambios notables en las magnitudes físicas y en la composición corporal, así como en sus sentimientos vitales, erotización o impregnación erótica de su individualidad, necesidad de reajustar su concepción del mundo a las nuevas normas de valor surgidas como resultado de su distinto enfoque afectivo, necesidad imperiosa de afirmar la propia personalidad y al mismo tiempo luchar contra el temor (interno) y la coacción (externa) que dificultan la independencia.

En este período más que en ningún otro no caben las generalizaciones ya que diversos factores pueden modificar considerablemente cualquier estadística. Las diferencias entre adolescentes de la misma edad cronológica se pueden acentuar debido a la edad biológica y el sexo (Ramos 85).

La actividad física y el deporte juegan en esta etapa un rol trascendente desde el momento en que, para combatir su angustia, el adolescente necesita para distraerse y liberarse de la misma. Disfruta más del juego formal que en etapas anteriores. El excedente de energía debe canalizarse hacia el placer que el deporte representa. Al adolescente le interesan las competencias formales y su participación adquiere relevancia para la formación de su personalidad y su autovaloración, necesaria y determinante para el adecuado equilibrio psicofísico.

El manejo de la actividad física debe estar a cargo de maestros bien preparados que entiendan el estadio por el que atraviesan sus alumnos y sepa motivarlos. La acción obsesiva y persecutoria de los profesores y padres que exigen y obligan a la obtención de triunfos deportivos, lo único que logran es aversión y disgusto hacia una actividad que el adolescente por sí solo y por el valor de la misma, debe encontrar como satisfactoria y gratificante.

Ganar y perder es parte de la vida. No hay que hacer de una derrota un drama. Hay que evitar que la angustia se apodere del adolescente. En todo caso, el error, el fracaso temporal en una contienda deportiva servirá para moldear el temperamento.

Debido a las diferencias anatómicas, funcionales y psíquicas que caracterizan a hombres y mujeres, se deben realizar las primeras separaciones por sexo para la práctica deportiva.

El entrenamiento está dirigido a la formación preferencial de la velocidad de movimiento, ya que mejora no sólo la frecuencia del mismo, sino también la velocidad de la contracción muscular. Al finalizar este período deben presentarse estímulos para el desarrollo de la fuerza rápida, especialmente en varones. Es conveniente señalar que cualquier exceso puede dañar seriamente el sistema óseo comprometiendo la continuidad del crecimiento normal.

Los varones que aún no llegan a plena pubertad, son más aptos para los ejercicios de resistencia, mientras que las mujeres, al presentar un mayor desarrollo sexual que determina un metabolismo más intenso, son muy frágiles en resistencia.

Es muy oportuno en esta etapa ejercitar la flexibilidad, incorporando a las sesiones de entrenamiento ejercicios específicos para el desarrollo de la movilidad de hombros, cintura, rodillas y tobillos.

El avanzado desarrollo del sistema nervioso central faculta el aprendizaje de complicados ejercicios de coordinación, siempre que se hayan cumplido los pasos de las etapas anteriores y se observen los criterios metodológicos y didácticos necesarios.

El adolescente acepta los ejercicios individuales o grupales siempre y cuando entienda para qué son, qué significado tienen y a qué meta conducen. De acuerdo al deporte, se irán desarrollando las tácticas convenientes para el adecuado avance y progreso de la acción metodológica.

En síntesis, en esta etapa se inician cambios importantes en el crecimiento y desarrollo, especialmente en las niñas. Es una etapa que debe aprovecharse integralmente, ya que las condiciones de los adolescentes son tales que permiten excelentes resultados debido a que su aprendizaje es rápido y fluido. Además, por las

características de la etapa siguiente, el aprendizaje de nuevas técnicas y movimientos será de extrema dificultad, debiéndose conformar al entrenador con consolidar lo que el adolescente haya aprendido en esta etapa.

Este es un excelente momento para que un buen maestro o entrenador despierte y consolide definitivamente en él, el gusto por el movimiento, la preparación física y el deporte.

- De 13 a 15 años.

Esta etapa tiene gran trascendencia debido a que la rebeldía se hace más aguda, por lo que las necesidades de comprensión, inteligencia y preparación de los adultos son imprescindibles si se busca no complicar aún más la ya de por sí complicada vida de los jóvenes.

En esta etapa se da la aparición de las características sexuales secundarias, aparece el vello, se desarrollan los órganos sexuales, la voz se toma más grave, en los varones.

El crecimiento acelerado y la actividad sexual interna determinan un metabolismo muy intenso que origina gran consumo de energía. Aumentan el peso y la talla y comienzan a definirse los rasgos característicos de cada individuo.

Esta situación requiere estricto control de la distribución de las actividades del adolescente. Deberá imperar un equilibrio entre estudio, deporte, recreación, descanso, sueño y alimentación, si se desea un desarrollo armónico saludable.

Hay que recordar que la actividad metabólica de los varones es superior a la de las chicas, ya que éstas comienzan su maduración sexual en la etapa anterior, tal como ya se mencionó.

Debido a que el impulso de crecimiento es desproporcionado y se alternan períodos de crecimiento en la talla y con otros de aumento de peso, esto tiene como consecuencia una aguda falta de dominio en los movimientos, disritmia y disdinámica, inarmonía y rudeza de expresión.

Los adolescentes sufren una metamorfosis aún más aguda que los varones y la anchura y pesadez de la pelvis y el desarrollo de los senos, modifican totalmente los patrones de movimiento adquiridos que dificultan de manera muy importante el aprendizaje de nuevas acciones deportivas (Castell 82).

El adolescente, en esta época, es un gran autocrítico que en sus juicios suele fácilmente caer en los extremos, más pronto encontrará sus propios errores y defectos,

desanimándose con gran facilidad para continuar en el aprendizaje. Es por ello que esta etapa es más propicia para consolidar logros anteriores que para iniciar nuevos.

Los cambios físicos aunados a los cambios internos hacen que el adolescente se muestre autorreflexivo y autocrítico, con marcada tendencia a la imaginación.

La voluntad, profundamente afectada por la crisis interna, con frecuencia no puede dominar los estados de ánimo y reacciones violentas de un día, que al siguiente se toman alegres y dispuestos. Esta inestabilidad, las necesidades de independencia y autonomía y la propia confusión, determinan el rechazo hacia la autoridad, cualquiera que ésta sea. El adolescente desea y necesita definir su personalidad, diferenciarse de los demás y establecer su propia identidad.

Es fundamental que el entrenador o profesor entienda que los adolescentes atraviesan por una crisis, característica de esta fase, con el menoscabo cualitativo de las funciones motrices, una perturbación pasajera del desarrollo motor consistente en:

- Torpeza de movimientos.
- Disminución de la agilidad.
- Falta de la seguridad de control.
- Derroche de movimientos.
- Perturbación dinámica.
- Comportamiento contradictorio de la actividad motriz (Castelli 82).

Estas alteraciones son pasajeras, se acentúan al principio de la fase para disminuir o desaparecer por completo al final de ella.

Las alteraciones motrices que se presentan están influidas por la actividad motriz realizada antes y durante la adolescencia.

La actividad física variada y fluida de movimientos determina que el crecimiento en longitud no se adelante al ensanchamiento y que la proporción corporal mantenga niveles aceptables, cuando no óptimos.

Al finalizar esta etapa, el movimiento y la actividad física contribuirán en forma decisiva a la conformación definitiva de las formas físicas masculinas o femeninas. En los varones, permitirá un desarrollo muscular adecuado, con suficiente ancho en los hombros, carencia de obesidad y buena coordinación general. En las mujeres facilitará la esbeltez en la figura, gracia en el movimiento y buena disposición para el esfuerzo físico (Castelli 82).

Se debe tener presente que los óptimos resultados deportivos se lograrán sólo si el rendimiento exigido corresponde a las posibilidades reales del adolescente, determinadas por su desarrollo y constitución.

La superación de la denominada "crisis de autoridad" dependerá de la capacidad, entendimiento, información y cariño que los adultos (entrenadores, profesores o padres) pongan al servicio de la causa educativa.

La acción educativa y formativa para estos jóvenes exige, del profesor o entrenador, un conocimiento profundo de ellos, una organización grupal adecuada a las características biológicas, psicológicas y sociales, el manejo fluido de la disciplina, una actitud inteligente frente a los problemas que se presenten, formación intelectual sólida y presencia de ánimo suficiente para no claudicar.

- De 16 a 17 años.

El crecimiento concluye alrededor de los 18 años en las mujeres y de los 19 a 21 en los hombres, por lo que en esta etapa el joven se encamina hacia la finalización del crecimiento. Se da un desarrollo más armónico que en la etapa anterior en cuanto al desempeño de grandes funciones fisiológicas. Termina el desarrollo morfológico del sistema nervioso central, alrededor de los 16 años en las mujeres y de los 18 en el hombre.

Durante la presente etapa, el entrenamiento con ejercitaciones y cargas generales no específicas, que tiene efecto en varias cualidades físicas a la vez, colabora en forma definitiva en la evolución de la forma deportiva y constituye la base primordial para el logro del máximo nivel competitivo.

Los jóvenes encuentran en este período la fuerza de voluntad necesaria para dominar y disciplinar los propios impulsos, lo cual, aunado a una mejor técnica y aumento de la fuerza, favorece la práctica deportiva, siempre y cuando ésta haya seguido su evolución normal y no haya sido dejada de lado por diversos motivos, especialmente en la etapa anterior.

Se desarrolla un mayor sentido de grupo, más marcado en los varones que en las mujeres, quienes prefieren, en general deportes individuales o en grupos pequeños, más estables y que garanticen mayor seguridad.

El deporte vuelve a ser una actividad privilegiada debido al equilibrio paulatino de los sentimientos, el desarrollo físico más armónico y la aplicación de la voluntad para vencer las dificultades.

A diferencia de la marcada deserción deportiva que caracteriza a la etapa anterior, en ésta hay un gran número de jóvenes que reingresan e inclusive algunos inician por primera vez la práctica deportiva sistemática.

Un rasgo importante es que logran confianza en sí mismos y su autonomía. La seguridad y el aplomo recobrado y el dominio de la voluntad, les permite sentirse seguros de sus intereses y gustos, la confusión previa va desapareciendo. También se va perdiendo la rebeldía característica y el adolescente se encamina hacia la comprensión y la aceptación del adulto. Ya no reniegan contra todo y contra todos sino que tratan de entender los procesos que se producen a su alrededor.

Es una edad ideal para insistir en los valores éticos del deporte y destacar la importancia del "juego limpio". Insistir en las enseñanzas relativas a competir con dignidad, triunfar por los propios valores, imponerse a base de entrenamiento y sacrificio y desechar las malas actitudes o los golpes arteros.

Los jóvenes encuentran el placer por el movimiento y el deporte. La técnica mejora considerablemente y la voluntad juega un papel decisivo en el logro de los objetivos planteados. La especialización deportiva va tomando características perfectamente definidas y los jóvenes van delineando su futuro deportivo. Si tuvieron buenos maestros y entrenadores competentes, seguramente habrán aprendido a disfrutar del deporte y a quererlo.

Para quienes poseen las características apropiadas para el deporte de alto rendimiento, el tránsito por las etapas anteriores, guiados por una buena conducción, constituye los cimientos para que cada uno alcance los niveles que su propia potencialidad, talento, dedicación y esfuerzo les permitan.

El cumplimiento o incumplimiento de los objetivos deportivos de las etapas previas desembocará en la frustración del hombre o de la mujer como deportista, sea éste amateur o profesional, pasivo o activo. El futuro deportivo de un atleta depende no sólo de él mismo, sino también y fundamentalmente, de la conducción que haya tenido y del acopio de experiencia y conocimientos deportivos que haya logrado en el pasado (Castelli 82).

6.6.3 LOS RIESGOS DE LA PRACTICA DEPORTIVA

Existe en la literatura científica numerosos estudios de investigación acerca de las lesiones más frecuentes que se producen entre los adolescentes que practican un deporte. Se han enfocado las investigaciones a diversas áreas y se han buscado valorar el daño producido. A continuación se destacan algunos puntos mencionados en ellas.

- Perspectiva psicológica.

En un estudio con adolescentes se evaluó el impacto psicológico del estrés que se genera a través de programas deportivos muy estructurados, que reflejan un modelo orientado fuertemente al triunfo (Smoll 92).

Se afirma que diversas situaciones son productoras de estrés cuando las demandas que plantean ponen a prueba los recursos de la persona o los excede. Creencias irracionales sobre el significado del triunfo, fuerte necesidad de aprobación y baja autoestima pueden predisponer reacciones de estrés inapropiadas o excesivas. Algunos adolescentes desarrollan maneras eficaces para afrontar las fuentes potenciales de estrés, mientras que otros son proclives a experimentar efectos dañinos relacionados con su conducta y salud.

Las pruebas con que se cuenta indican que el estrés competitivo contribuye en grado importante a la tasa de renuncias entre los deportistas jóvenes, disminuye el disfrute por el deporte y produce alteraciones en el rendimiento. Además, puede producir pérdida del sueño y aumentar el riesgo de sufrir lesiones deportivas.

A la luz de las investigaciones, se pone de relieve el disfrute como el objetivo de primera importancia en la práctica deportiva.

Los instructores jóvenes y los padres de los adolescentes constituyen agentes generadores de estrés debido al tipo de relaciones que establecen (Smoll 92) y las demandas provenientes de una sobrevaloración a los hechos de ganar o perder.

- Perspectiva médica.

La práctica deportiva ha crecido paralelamente con el incremento en el número de lesiones, en niños y adolescentes, relacionadas con el deporte (Micheli 91). Los atletas jóvenes, al igual que todos los atletas involucrados en el deporte organizado, están sujetos a dos tipos de lesiones, las resultantes de un impacto simple y las derivadas de un abuso.

Entre los factores de riesgo que se mencionan figuran el crecimiento, los errores de entrenamiento y la nutrición. El primero es considerado como factor central de riesgo en el desarrollo de lesiones de abuso en atletas jóvenes. La evidencia clínica y biomecánica sugiere que el cartilago de crecimiento es menos resistente a la microlesión repetitiva que el correspondiente tejido óseo en el adulto. Los cambios abruptos y los incrementos en la intensidad del entrenamiento claramente predisponen a lesiones de abuso. Las deficiencias de calcio y vitaminas conducen a la disminución en la mineralización ósea y al correspondiente incremento en la incidencia de fracturas. La investigación coincide con lo anterior al afirmar que el estrés psicológico predispone a las lesiones.

Otro estudio considera que las lesiones del cartilago del crecimiento, que representa la parte más débil del hueso, pueden conducir a complicaciones graves en relación con la detención del crecimiento (Ehrlich 92). Afirma que los adolescentes suelen ser entrenados de manera incesante, de modo tal que con el tiempo muchos de ellos

experimentan desgaste de las articulaciones o han sufrido lesiones por tensión que serán permanentes. Encontró que suelen ser frecuentes los desgarres de ligamentos y meniscos a finales de la adolescencia y en la edad adulta.

Finalmente, propone la modificación de los hábitos de entrenamiento para prevenir lesiones, así como el retorno progresivo a la actividad completa, cuando se ha sufrido una lesión, con el objetivo de prevenir las recurrencias.

El incremento en la práctica deportiva, que se ha dado en los últimos años, tiene un papel significativo como factor de riesgo en la mayor frecuencia de lesiones (Backx 92). Los deportes de contacto, los realizados al aire libre y los que implican grandes saltos están relacionados con lesiones más severas.

De acuerdo con las observaciones se recomienda reducir el número de alumnos en las sesiones deportivas de tal manera que el profesor pueda dar supervisión más cercana a cada estudiante. Se propone también la enseñanza de técnicas para prevenir lesiones, tanto a deportistas como entrenadores. Otras medidas preventivas específicas son llevar a cabo mejoras en la educación de los entrenadores y promover el uso de equipo protector.

- Perspectiva nutricional.

En la medida en que evoluciona la ciencia de la nutrición en el deporte, se pone de manifiesto que la ingestión adecuada de nutrimentos es de importancia extrema para los deportistas adolescentes tanto competitivos como recreativos (Loosi 92). La nutrición afecta a los deportistas de tres maneras diferentes:

- En su rendimiento.
- En la frecuencia y severidad de las lesiones.
- En los trastornos de la alimentación.

Factores como la comida previa a la competencia, las cantidades de carbohidratos consumidos durante la competencia y el volumen de líquidos ingeridos, entre otros, afectan el rendimiento deportivo.

En los deportes que requieren control de peso, las prácticas empleadas para perderlo conducen frecuentemente al consumo de dietas mal balanceadas y a deficiencias severas de nutrimentos, en una etapa de vida donde estas necesidades son altas. Se ha podido comprobar que las deficiencias de nutrimentos, en particular de hierro, disminuyen la fuerza muscular y la capacidad física y el rendimiento deportivo (Rowland 92).

Cuando los deportistas se deshidratan de manera intencional para dar el peso, aplican estrés a todos sus sistemas corporales y disminuyen su fuerza.

Se afirma que algunos deportistas consumen complementos que contienen aminoácidos sencillos y es necesario advertirles que se carece de datos clínicos sobre la toxicidad de estas sustancias.

El momento del crecimiento rápido, en el deportistas adolescente, plantea necesidades de hierro mayores que en cualquier otro momento de su vida. El impacto que tiene la deficiencia de hierro, no se limita a disminuir la capacidad deportiva, sino que afecta de manera negativa las funciones gastrointestinales, neurológicas e inmunológicas (Rowland 92).

Los estudios han demostrado de manera sostenida un riesgo mucho más elevado de deficiencia de este elemento en las mujeres, por las pérdidas menstruales, durante el entrenamiento de las carreras de fondo y medio fondo, por los traumatismos repetidos de los capilares de los pies, y el empleo de dietas deficientes en hierro.

Los estudios sobre composición corporal han revelado que la adolescencia se caracteriza por cambios en los componentes de la masa libre de grasa (Ramos 85). El contenido de agua disminuye conforme se incrementan el de potasio y la densidad ósea. El resultado neto es el incremento en la densidad de la masa libre de grasa en la adolescencia (Hergenroeder 92). No existe una composición corporal ideal, por lo que es un error centrar el entrenamiento sólo en el logro de un porcentaje ideal de grasa corporal en los deportes competitivos. Luchar por tener muy poca grasa corporal puede alterar el rendimiento y en los casos extremos producir un trastorno de la alimentación. Además, los ciclos de pérdida y aumento de peso, resultante de los intentos para lograr una composición ideal, pueden tener efectos muy dañinos para el crecimiento y la salud.

Los autores coinciden en recomendar programas de educación sobre aspectos de nutrición dirigidos a los entrenadores y deportistas. Los médicos del primer nivel de atención deben familiarizarse con las necesidades de nutrimentos de los deportistas adolescentes y con sus hábitos, así como someterlos a evaluaciones periódicas de su estado de nutrición. Se deben analizar, por parte de autoridades, los límites de composición corporal permitida para cada deporte y vigilar la salud y el rendimiento del deportista dentro de esos límites.

7.- METODOLOGIA

7.1 TIPO DE INVESTIGACION

Se planteó un estudio de tipo descriptivo, analítico y prospectivo para especificar las propiedades de los dos elementos de estudio. Por un lado estaban:

los servicios de salud de la Medicina del Deporte, sus características y actividades,

por el otro

las necesidades y demandas de atención médica de los adolescentes deportistas.

Se buscó especificar las características de los elementos anteriores que permitieran conocer las propiedades de cada uno y en un segundo momento se realizó el análisis de las relaciones entre ellos.

7.2 HIPOTESIS GENERALES

1.- Los servicios de salud de ProDDF brindan la atención médica a la población deportista que la demanda.

2.- La organización de los servicios de salud contribuye a la preparación y práctica deportiva sana de los adolescentes que asisten a los deportivos de ProDDF.

3.- Las necesidades y demandas de atención médica de los adolescentes deportistas que asisten a los deportivos de ProDDF son cubiertas por los servicios de salud de la Medicina del Deporte.

7.2.1 HIPOTESIS DE TRABAJO

1.- Los servicios de salud de la Medicina del Deporte en el deportivo "Plan Sexenal" de ProDDF cuentan con disponibilidad limitada de recursos materiales y humanos para llevar a cabo sus actividades.

2.- Los servicios médicos de la Medicina del Deporte en el deportivo "Plan Sexenal" de ProDDF son poco accesibles a los usuarios que los requieren.

3.- Los médicos de ProDDF que laboran en el deportivo "Plan Sexenal" brindan muy escasa atención preventiva a la población que lo requiere.

4.- Los médicos de ProDDF que laboran en el deportivo "Plan Sexenal" brindan limitada atención curativa a la población que la demanda.

5.- Los médicos de ProDDF que laboran en el área de eventos limitan su actividad a brindar atención curativa.

6.- Los médicos que laboran en ProDDF carecen de la actualización en Medicina del Deporte que su labor requiere.

7.- Los profesores y entrenadores que laboran en el deportivo "Plan Sexenal" de ProDDF carecen de la preparación y actualización en Medicina del Deporte que les permita orientar su labor de enseñanza o de práctica acordes a las características y necesidades de los adolescentes.

8.- Las lesiones que los adolescentes presentan están asociadas con el tipo de deporte que practican, con la pertenencia a un equipo y el hecho de tener entrenador.

9.- La orientación deportiva y la atención preventiva que los adolescentes reciben es insuficiente para evitar lesiones.

10.- Los usuarios adolescentes del deportivo "Plan Sexenal" hacen uso limitado de los servicios médicos.

7.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La presente investigación utilizó un diseño no experimental, ya que la estrategia consistió en la observación de los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, en su realidad, para después analizarlos. De acuerdo con Kerlinger (Kerlinger 92) se trata entonces de una investigación *expost-facto*, en vista de que las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas.

Por su dimensión temporal y el número de observaciones que se recolectaron, se trata de un diseño transeccional o transversal, puesto que se analiza el nivel o estado de diversas variables en un momento dado, así como la relación de algunas de ellas en un punto en el tiempo. Su propósito, por tanto es describir y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández 91).

En la primera etapa de la investigación se hizo una descripción de la situación de las variables para, en la segunda, establecer relaciones entre algunas variables en un momento dado. Por lo tanto, en su primera etapa la investigación es descriptiva y en la segunda es correlacional. Esto queda demostrado al observar el tipo de hipótesis planteadas. Las primeras seis y la novena y décima son de tipo descriptivo, mientras que las hipótesis siete y ocho son correlacionales.

7.3.1 DEFINICIÓN DEL UNIVERSO DE ESTUDIO.

La investigación abarcó básicamente tres zonas, la primera estuvo representada por las autoridades médicas de ProDDF y las autoridades que dirigen el deportivo seleccionado en el momento del estudio.

El área de los servicios de salud de la Medicina del Deporte en los centros de entrenamiento deportivo pertenecientes al ProDDF, así como el área de eventos constituyeron el segundo espacio de estudio. Para ello se seleccionó el centro en donde se llevó a cabo la investigación a partir de los ocho centros con que cuenta el ProDDF. La

elección del deportivo fue intencional tomando como parámetro prioritario de elección el hecho de contar con el mayor número de actividades deportivas para adolescentes.

La última zona del estudio estuvo representada por el deportivo, en particular los adolescentes que asistían a practicar un deporte en el momento del estudio.

Por las características del estudio se consideraron tres unidades de análisis extraídas de las dos últimas zonas definidas previamente:

- Los médicos que trabajaban para ProDDF en el deportivo seleccionado y en el área de eventos.
- Los profesores y entrenadores que laboraban en el deportivo seleccionado.
- Los adolescentes de ambos sexos que practicaban un deporte en el deportivo seleccionado.

Las poblaciones objeto de la investigación son tres, quedando definidas mediante los siguientes criterios:

Población de usuarios. Son todos los adolescentes de ambos sexos cuyas edades, en el momento del estudio, se ubicaron entre los 10 y 17 años y que asistían al deportivo seleccionado para la práctica de un deporte de lunes a sábado, ya sea que se encuentran inscritos a alguna de las actividades que se impartían o que emplearan las instalaciones para practicar libremente un deporte.

Criterios de exclusión.- Adolescentes que presentaban síndrome de Down, o que asistían en fin de semana por motivos de competencia y que no eran usuarios del deportivo mencionado.

Población de profesores y entrenadores. Son todos los sujetos, de ambos sexos y cualquier edad, que estuvieran contratados por ProDDF para laborar como docente o entrenador dentro de las instalaciones del deportivo seleccionado en el momento del estudio.

Población de médicos. Son todos los sujetos, de ambos sexos y cualquier edad, que estuvieran contratados por ProDDF para laborar como médico dentro de las instalaciones del deportivo seleccionado o en el área de eventos en el momento del estudio.

7.3.2 DISEÑO DE LA MUESTRA

En vista de las características del estudio y de las poblaciones objeto, únicamente se definió una muestra para la población de usuarios. Para las otras dos poblaciones, de profesores y entrenadores y de médicos, se estudió a la población total debido a que el número que las constituyó era muy reducido.

Para la población de usuarios, se seleccionó una muestra denominada no probabilística o dirigida ya que la asistencia de adolescentes al deportivo no suele ser constante para todos, lo que hubiera dificultado la localización de los sujetos.

Debido a que no existe el dato del número de adolescentes que asiste al deportivo, sino de la población total, el tamaño de la muestra se definió con base en el número de sujetos mínimo necesario para evitar tener casillas con un número menor a cinco sujetos cuando se trabaja tablas de contingencia que pudiera invalidar el estudio. Por lo tanto, el tamaño de la muestra fue de 214 adolescentes.

Los adolescentes que constituyeron la muestra fueron sujetos voluntarios que aceptaron participar en el estudio, siempre y cuando cumplieran con los criterios previamente definidos.

7.4 DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Las variables que se manejan se encuentran incluidas en dos grandes conceptos (FIGURA 3):

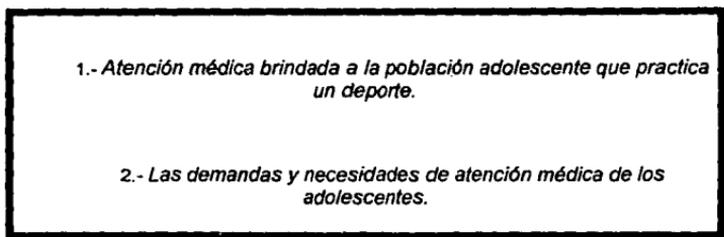


Figura 3.- Conceptos centrales de la investigación.

Estos conceptos se estructuraron en base a tres grandes variables que son la estructura de los servicios de salud y la atención médica para la primera y los adolescentes en el caso de la segunda.

1.1 **LA ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS DE SALUD.**- Se utilizó como indicadores para esta variable los siguientes:

1.1.1 **Disponibilidad.** Entendida como los recursos existentes en función de la población a servir. En su análisis se tomó en cuenta dos tipos de recursos necesarios para poder prestar un servicio, los recursos físicos y humanos.

1.1.1.1 De recursos materiales de los servicios de salud. Este índice utilizó los siguientes reactivos:

- Número de consultorios
- Equipo médico y de emergencias
- Tipo de medicamentos disponibles
- Número de ambulancias
- Número de camillas
- Sala de espera, capacidad y características.

1.1.1.2 Disponibilidad de recursos humanos de los servicios de salud. En este punto se emplearon los siguientes reactivos:

- Número de médicos en deportivos y en eventos
- Personal paramédico.- Enfermeras, odontólogos, trabajadores sociales, psicólogos y personal adicional (mantenimiento).
- Número de consultas por médico
- Horario de atención a pacientes
- Número de profesores y entrenadores.

1.1.2 Accesibilidad. Considera las diversas barreras que pueden impedir o dificultar el uso de los servicios por parte de la población. Para el estudio se consideró tres tipos de barreras, económicas, físicas y culturales.

1.1.2.1 Económica.- Fue definida por:

- Nivel socioeconómico de la población objeto
- Costo de la consulta.

1.1.2.2 Física del servicio médico.- Empleó los siguientes reactivos:

- Ubicación del servicio
- Número de médicos en deportivos
- Número de consultas en los deportivos
- Horario de atención
- Sistema de consulta
- Número de médicos en eventos
- Horario de atención.

1.1.2.3 Cultural.- Utilizó los siguientes reactivos:

- Causas de asistencia
- Tiempo de atención
- Características de la atención.

1.2 ATENCIÓN PARA LA SALUD DEL DEPORTISTA.- Esta variable empleó los siguientes indicadores:

1.2.1 Médicos. Como elementos centrales en la atención para la salud se consideró y caracterizó a los médicos de ProDDF que laboran en los deportivos y en eventos.

1.2.1.1 Características del personal médico.- Se basó en los siguientes reactivos:

- Edad
- Sexo.

1.2.1.2 Escolaridad del personal médico.- Se determinó por:

- Nivel máximo de estudios
- Especialización
- Estudios de posgrado.

1.2.1.3 Ubicación del área de trabajo dentro del sistema.

1.2.1.4 Disponibilidad.- Medido por:

- Número de horas contratadas
Horario de servicio.
- 1.2.1.5 Experiencia dentro del área deportiva.- Se determinó por:
Antigüedad
Sitio de adquisición de la experiencia
Actividades.
- 1.2.1.6 Capacitación del personal médico.- Utilizó los siguientes ítems:
Número de cursos a los que asistió en el último año
Tipo de curso
Número de congresos a los que asistió en el último año.
- 1.2.2 Profesores y entrenadores. Importantes participantes en la atención para la salud del deportista, se identificó y caracterizó a los profesores y entrenadores que laboraban para ProDDF en el momento del estudio.
- 1.2.2.1 Características del personal docente.- Se emplearon los siguientes reactivos:
Edad
Sexo.
- 1.2.2.2 Escolaridad del personal docente.- Se exploró por medio de:
Nivel máximo de estudios
Certificado adquirido
Especialización.
- 1.2.2.3 Actividades laborales.- Utilizó los siguientes ítems:
Número de horas contratadas
Horario de servicio
Puesto que desempeña
Ubicación laboral.
- 1.2.2.4 Experiencia laboral.- Se emplearon los siguientes reactivos:
Antigüedad
Origen de la experiencia.
- 1.2.2.5 Capacitación en el área de Medicina del Deporte.- Se exploró por:
Origen de la capacitación
Número de cursos a los que asistió en el último año
Tipo de cursos
Número de congresos a los que asistió en el último año
Tipo de congresos
Necesidades percibidas de capacitación.

2.1 ADOLESCENTES .- Este grupo constituye el elemento central del estudio, se buscó caracterizarlos e identificar sus demandas y necesidades de atención médica. Esta tercera variable empleó los siguientes indicadores:

2.1.1 Características de los adolescentes

- 2.1.1.1 Generales.- Para conocer a este grupo se emplearon los ítems:
Edad

- Sexo
- Ocupación
- Escolaridad
- 2.1.2 Actividad deportiva
- 2.1.2.1 Características.- Se exploró por medio de los siguientes reactivos:
 - Deporte practicado
 - Horas de práctica
 - Antigüedad en la práctica del deporte principal.
- 2.1.2.2 Nivel deportivo.- Empleó los siguientes reactivos:
 - Pertenencia a un equipo
 - Cuenta con entrenador
 - Pertenencia a una federación
 - Participación en competencias
 - Tipo de competencias.
- 2.1.3 Necesidades de atención médica
- 2.1.3.1 Orientación deportiva.- Se emplearon los siguientes reactivos:
 - Definición de las competencias
 - Tiempo de práctica deportiva
 - Intensidad de la práctica deportiva.
- 2.1.3.2 Atención preventiva.- Se exploró por medio de los siguientes reactivos:
 - Evaluación previa
 - Tipo de evaluación previa
 - Recomendaciones
 - Supervisión
 - Orientación nutricional.
- 2.1.4 Demandas de atención médica
- 2.1.4.1 Atención curativa y de rehabilitación.- Se exploró por:
 - Número de lesiones en los últimos seis meses
 - Tipo de lesión
 - Lugar de la atención
 - Supervisión durante la recuperación
 - Recomendaciones
- 2.1.4.2 Actitud ante el servicio.- Se emplearon los siguientes ítems:
 - Solicitud del servicio
 - Causa de la solicitud
 - Atención recibida
 - Percepción de la actitud del médico
 - Resultados de la atención

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CONCEPTO	VARIABLES	OPERACIONES	INDICER	REACTIVOS	CUESTIONARIOS	PREVALENCIAS	CAMPOS			
Atención médica brindada e implementación de prácticas en el deporte	Estructura	Disponibilidad	Recursos materiales	Consultorios	CA	101	1			
				Equipo médico y emergencias	CA	103	1			
								CA	107	1
								CA	111	1
								CA	113	1
								CA	114	1
								CA	115	1
								CA	116	1
								CA	117	1
								CA	118	1
								CA	119	1
								CA	120	1
								CA	121	1
								CA	122	1
								CA	123	1
								CA	124	1
								CA	125	1
								CA	126	1
								CA	127	1
								CA	128	1
								CA	129	1
								CA	130	1
								CA	131	1
								CA	132	1
								CA	133	1
				CA	134	1				
				CA	135	1				
				CA	136	1				
				CA	137	1				
				CA	138	1				
				CA	139	1				
				CA	140	1				
				CA	141	1				
				CA	142	1				
				CA	143	1				
				CA	144	1				
				CA	145	1				
				CA	146	1				
				CA	147	1				
				CA	148	1				
				CA	149	1				
				CA	150	1				
				CA	151	1				
				CA	152	1				
				CA	153	1				
				CA	154	1				
				CA	155	1				
				CA	156	1				
				CA	157	1				
				CA	158	1				
				CA	159	1				
				CA	160	1				
				CA	161	1				
				CA	162	1				
				CA	163	1				
				CA	164	1				
				CA	165	1				
				CA	166	1				
				CA	167	1				
				CA	168	1				
				CA	169	1				
				CA	170	1				
				CA	171	1				
				CA	172	1				
				CA	173	1				
				CA	174	1				
				CA	175	1				
				CA	176	1				
				CA	177	1				
				CA	178	1				
				CA	179	1				
				CA	180	1				
				CA	181	1				
				CA	182	1				
				CA	183	1				
				CA	184	1				
				CA	185	1				
				CA	186	1				
				CA	187	1				
				CA	188	1				
				CA	189	1				
				CA	190	1				
				CA	191	1				
				CA	192	1				
				CA	193	1				
				CA	194	1				
				CA	195	1				
				CA	196	1				
				CA	197	1				
				CA	198	1				
				CA	199	1				
				CA	200	1				
				CA	201	1				
				CA	202	1				
				CA	203	1				
				CA	204	1				
				CA	205	1				
				CA	206	1				
				CA	207	1				
				CA	208	1				
				CA	209	1				
				CA	210	1				
				CA	211	1				
				CA	212	1				
				CA	213	1				
				CA	214	1				
				CA	215	1				
				CA	216	1				
				CA	217	1				
				CA	218	1				
				CA	219	1				
				CA	220	1				
				CA	221	1				
				CA	222	1				
				CA	223	1				
				CA	224	1				
				CA	225	1				
				CA	226	1				
				CA	227	1				
				CA	228	1				
				CA	229	1				
				CA	230	1				
				CA	231	1				
				CA	232	1				
				CA	233	1				
				CA	234	1				
				CA	235	1				
				CA	236	1				
				CA	237	1				
				CA	238	1				
				CA	239	1				
				CA	240	1				
				CA	241	1				
				CA	242	1				
				CA	243	1				
				CA	244	1				
				CA	245	1				
				CA	246	1				
				CA	247	1				
				CA	248	1				
				CA	249	1				
				CA	250	1				
				CA	251	1				
				CA	252	1				
				CA	253	1				
				CA	254	1				
				CA	255	1				
				CA	256	1				
				CA	257	1				
				CA	258	1				
				CA	259	1				
				CA	260	1				
				CA	261	1				
				CA	262	1				
				CA	263	1				
				CA	264	1				
				CA	265	1				
				CA	266	1				
				CA	267	1				
				CA	268	1				
				CA	269	1				
				CA	270	1				
				CA	271	1				
				CA	272	1				
				CA	273	1				
				CA	274	1				
				CA	275	1				
				CA	276	1				
				CA	277	1				
				CA	278	1				
				CA	279	1				
				CA	280	1				
				CA	281	1				
				CA	282	1				
				CA	283	1				
				CA	284	1				
				CA	285	1				
				CA	286	1				
				CA	287	1				
				CA	288	1				
				CA	289	1				
				CA	290	1				
				CA	291	1				
				CA	292	1				
				CA	293	1				
				CA	294	1				
				CA	295	1				
				CA	296	1				
				CA	297	1				
				CA	298	1				
				CA	299	1				
				CA	300	1				
				CA	301	1				
				CA	302	1				
				CA	303	1				
				CA	304	1				
				CA	305	1				
				CA	306	1				
				CA	307	1				
				CA	308	1				
				CA	309	1				
				CA	310	1				
				CA	311	1				
				CA	312	1				
				CA	313	1				
				CA	314	1				
				CA	315	1				
				CA	316	1				
				CA	317	1				
				CA	318	1				
				CA	319	1				
				CA	320	1				
				CA	321	1				
				CA	322	1				
				CA	323	1				
				CA	324	1				
				CA	325	1				
				CA	326	1				
				CA	327	1				
				CA	328	1				
				CA	329	1				
				CA	330	1				
				CA	331	1				
				CA	332	1				
				CA	333	1				
				CA	334	1				
				CA	335	1				
				CA	336	1				
				CA	337	1				
				CA	338	1				
				CA	339	1				
				CA	340	1				
				CA	341	1				
				CA	342	1				
				CA	343	1				
				CA	344	1				
				CA	345	1				
				CA	346	1				
				CA	347	1				
				CA	348	1				
				CA	349	1				
				CA	350	1				
				CA	351	1				

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

		Federación	CU	155
		Compañías	CU	156
				157
				158
				159
				160
				161
				162
				163
				164
				165
				166
				167
				168
				169
				170
				171
				172
				173
				174
				175
				176
				177
				178
				179
				180
				181
				182
				183
				184
				185
				186
				187
				188
				189
				190
				191
				192
				193
				194
				195
				196
				197
				198
				199
				200
				201
				202
				203
				204
				205
				206
				207
				208
				209
				210
				211
				212
				213
				214
				215
				216
				217
				218
				219
				220
				221
				222
				223
				224
				225
				226
				227
				228
				229
				230
				231
				232
				233
				234
				235
				236
				237
				238
				239
				240
				241
				242
				243
				244
				245
				246
				247
				248
				249
				250
				251
				252
				253
				254
				255
				256
				257
				258
				259
				260
				261
				262
				263
				264
				265
				266
				267
				268
				269
				270
				271
				272
				273
				274
				275
				276
				277
				278
				279
				280
				281
				282
				283
				284
				285
				286
				287
				288
				289
				290
				291
				292
				293
				294
				295
				296
				297
				298
				299
				300
				301
				302
				303
				304
				305
				306
				307
				308
				309
				310
				311
				312

FALTA PAGINA No.

72

7.5 INSTRUMENTOS DE MEDICION

7.5.1 CARACTERISTICAS

En toda investigación se emplea un instrumento para medir las variables contenidas en las hipótesis. Esta medición es efectiva cuando el instrumento de recolección de los datos refleja las variables que se desean medir.

Se emplearon cuatro instrumentos para la recolección de los datos de las variables previamente definidas. Cada uno de ellos empleó siglas que permitieron un mejor manejo, así como su distinción (ver ANEXO). Estos instrumentos son:

CA.- Cuestionario para las autoridades.

Este instrumento estuvo constituido por 54 ítems distribuidos en los siguientes apartados:

- Datos de la unidad
- Organización
- Recursos
- Instalaciones médicas
- Recursos médicos para eventos
- Actividades deportivas
- Población objetivo
- Servicio médico
- Actividades médicas en eventos
- Actividades de la dirección médica

Se aplicó el cuestionario CA a las autoridades administrativas del deportivo y a las autoridades médicas de ProDDF y del deportivo seleccionado.

CM.- Cuestionario para los médicos.

El instrumento abarcó 22 reactivos que se agruparon en los siguientes apartados:

- Datos Generales
- Escolaridad
- Aspectos laborales
- Recursos
- Capacitación

Este cuestionario se aplicó a los 3 médicos que laboraban en el deportivo seleccionado y a los 12 médicos de eventos que estaban en activo el día definido para su aplicación.

CE.- Cuestionario para entrenadores y profesores.

Este instrumento comprendió 23 reactivos organizados en los siguientes apartados:

- Datos Generales
- Aspectos laborales
- Experiencia

Capacitación

El cuestionario CE fue aplicado a 53 profesores y entrenadores que laboraban en el deportivo seleccionado durante el periodo del estudio.

CU.- Cuestionario para usuarios.

El instrumento estuvo constituido por 34 reactivos organizados en los apartados siguientes:

- Datos Generales
- Actividad deportiva
- Servicio médico

El cuestionario CU se aplicó a la muestra de 214 adolescentes, usuarios del deportivo seleccionado.

7.5.2 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

En la investigación se aplican instrumentos para medir las variables contenidas en los objetivos e hipótesis. La medición es objetiva en la medida en que representa esas variables.

La creación y utilización de un instrumento de medición en las ciencias implica todo un proceso a seguir, consistente en vincular conceptos abstractos en valores observables.

Un instrumento de medición, para que cumpla con su objetivo para el cual fue construido que es medir, debe de cumplir con dos requisitos esenciales, validez y confiabilidad.

La validez es la propiedad que tiene un instrumento de medir la variable que se desea medir. La validez se puede obtener a partir de tres diferentes tipos de evidencia:

1) Validez con el contenido "se refiere al grado en que el instrumento de medición refleja un dominio específico de lo que se mide" (Hernández 91). Este tipo de evidencia parte de un dominio del contenido de las variables a medir, a fin de que la medición represente el concepto medido. Así, un instrumento debe contener representados todos los ítems del dominio del contenido de la variable o variables que se están midiendo.

La manera en que se obtuvo la validez de los instrumentos fue mediante la aproximación conceptual, esto se refiere a la definición operacional de las variables significativas de la investigación que se traducen en forma de indicadores vertidos en los instrumentos. Para saber si los instrumentos poseen validez de contenido se debe establecer si abarca adecuadamente los aspectos importantes de las variables que se están midiendo. Para los instrumentos empleados, al dar por sentado que las definiciones de las variables son operacionales, y éstas están

consideradas a manera de indicadores y posteriormente en los ítems de los instrumentos, puede afirmarse que los instrumentos sí poseen validez de contenido.

2) Validez relacionada con un criterio externo se establece comparando el instrumento contra un criterio estándar con el que se juzga. Los criterios se pueden fijar en el presente y se habla de validez recurrente, o en el futuro y se conoce como validez predictiva. En cualquier caso, hay necesidad de establecer un punto de referencia externo, generalmente indicado por especialistas en el tema, para determinar la validez del instrumento.

3) La validez de constructo consiste en relacionar una medición con otras mediciones. El proceso de validación de un constructo está vinculado con la teoría. Por ello se requiere de un buen marco teórico que brinde soporte a la variable en relación con otras variables. Entre más a profundidad se encuentre desarrollado y comprobado el marco teórico que apoye a la hipótesis, la validación de constructo puede conferir validez a un instrumento de medición.

La confiabilidad, por otro lado, es la propiedad que se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento brinde resultados consistentes. Existen varios métodos mediante los cuales se puede comprobar la confiabilidad de un instrumento, los más empleados son:

1) La medida de estabilidad consistente en aplicar al mismo grupo el instrumento, al menos en dos ocasiones después de un período de tiempo.

2) El método de formas alternativas emplea dos versiones muy similares del instrumento, los cuales se aplican en una sola administración al mismo grupo y después se correlacionan los resultados.

3) El método de mitades partidas consiste en una sola aplicación del instrumento el cual se ha dividido en dos mitades y los resultados de ambos se comparan. Si el instrumento es confiable, los resultados de ambas mitades deben estar correlacionados.

La confiabilidad aumenta conforme aumenta el número de ítems de la misma variable en el instrumento de medición (Hernández 91).

Si un instrumento es válido, refleja en primer lugar la característica que se supone que mide, con un mínimo de distorsión por otros factores, ya sean constantes o transitorios. Es así que existirían escasos motivos para dudar de su confiabilidad, es decir, del grado en que ha sido afectado por otros factores (González-Celis 88).

7.5.3 ESCALAS DE MEDICION

El nivel de medición de los ítems fue básicamente de dos tipos, nominal y de razón. Para la mayoría de las variables, se utilizaron preguntas cerradas que contenían las opciones de respuesta, en ellas se empleó la escala nominal en vista de que no consideraron jerarquía. En cada cuestionario se pueden apreciar las distintas opciones que agrupó cada uno de los ítems (ver ANEXO).

Para las preguntas abiertas, se codificaron una vez que se conocieron todas las respuestas de los sujetos a los cuales se les aplicaron los cuestionarios. Se determinaron todas las alternativas posibles y dependiendo del tipo de respuesta se elaboraron los grupos.

Las preguntas abiertas que implicaron etiquetas, como tipo de deporte, instituciones de origen, certificados obtenidos, entre otros, se codificaron todas las posibles respuestas para manejarlas a nivel nominal. La codificación se hizo en algunos casos por grupos y en otros por orden alfabético.

Finalmente, las preguntas abiertas que implicaron cantidades, como número de horas de práctica de un deporte, número de horas contratadas, antigüedad en años, entre otras, se manejó el nivel de medición de razón, donde el cero es real ya que implica que en ese punto no existe la propiedad referida. En este caso, en un primer nivel de análisis se manejó todo el espectro de respuestas, a fin de conocer la tendencia. En un segundo nivel se elaboraron grupos a los cuales se les asignó una etiqueta.

7.5.4 APLICACION DE LOS INSTRUMENTOS.

Tomando en cuenta las características de edad y nivel de estudios de los sujetos, los cuestionarios fueron aplicados en diversas formas. La recolección de toda la información para la presente investigación fue hecha por la autora de la misma, en ningún caso se emplearon encuestadores.

El cuestionario para las autoridades se aplicó por medio de entrevista personal ya que se buscaba tener un contacto personal con las mismas que facilitara el acceso con médicos y entrenadores. Para lo cual se concertó una cita para su aplicación.

En el caso de los médicos se empleó la autoadministración debido a que siendo difícil la localización, sobre todo de los médicos de eventos, se optó por aplicar el cuestionario en un sólo momento a todos los médicos. Para su levantamiento se visitó a este grupo un sábado a temprana hora previo al inicio de sus actividades en el lugar común de reunión, por lo que resultó muy corto el tiempo disponible para una entrevista personal. El nivel educativo de este grupo se tomó como una garantía para un adecuado desempeño.

Para la aplicación del cuestionario dirigido a los entrenadores y profesores se siguió la técnica de la entrevista personal en vista de que se realizó durante el tiempo de sus respectivas horas de clase, además de que el nivel educativo de este grupo era desconocido hasta ese momento, pero se supuso que podía ser muy variado.

La aplicación del cuestionario a los adolescentes de la muestra se hizo por entrevista personal en virtud de la edad y nivel educativo de los mismos. Se captó a los adolescentes a la salida de sus actividades deportivas o durante las mismas en momentos de descanso.

7.6 PROCEDIMIENTO PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS

Una vez que recolectada la información se procedió a la construcción de una base de datos. Para ello se empleó el paquete estadístico para computadora SPSS versión 5.0 para windows. Se elaboraron tres archivos de datos, uno para médicos, uno para los entrenadores y finalmente otro para los adolescentes. Cada uno de las bases de datos fueron verificadas previamente para comprobar que no existieran errores en su captura.

Para análisis de la información se empleó el paquete ya mencionado y se hizo a dos niveles. En el primero se llevó a cabo un análisis de estadística descriptiva para cada una de las variables, para ello se empleó:

- Distribución de frecuencias
- Frecuencias acumuladas
- Medidas de tendencia central

En el segundo nivel se empleó análisis no paramétrico para aquellas hipótesis que fueron correlacionales y cuyas variables involucradas correspondieron a un nivel nominal. El procedimiento seleccionado fue la Ji-cuadrada o Chi-cuadrada calculada a través de una tabla de contingencia o tabulación cruzada, así como para una sola variable.

Para la descripción y el análisis de la información se empleó como procesador de palabra Microsoft Word versión 6.0 y Microsoft Excel versión 6.0 para el diseño de cuadros.

8.- RESULTADOS

8.1 EL CENTRO DEPORTIVO

Promoción Deportiva del Distrito Federal (ProDDF) cuenta con ocho instalaciones deportivas organizadas con la finalidad de enseñar el deporte entre jóvenes y niños, estimular el desarrollo físico y mental y favorecer el uso adecuado del tiempo libre en beneficio del bienestar integral.

Una de las instalaciones más antiguas es sin duda el Centro Deportivo "Plan Sexenal", inaugurado en septiembre de 1938 por el entonces Presidente de la República, General Lázaro Cárdenas.

El deportivo "Plan Sexenal" está construido sobre una superficie aproximada de 3.5 hectáreas, ubicado entre las calles de Ferrocarril de Cuernavaca y Mar Mediterráneo, colonia Popotla, en la Delegación de Atzacapotzalco.

Es un deportivo de fácil acceso, ya que se encuentra comunicado por arterias importantes como el Circuito Interior, la Calzada México Tacuba, las Avenidas Camarones y Cuitláhuac. Además cuenta con otro acceso que es la estación Popotla de la línea número dos del Metro, sin olvidar desde luego, las cuatro líneas de microbuses del transporte público que tienen su base en la calle Ferrocarril de Cuernavaca.

En relación a los ocho centros que maneja ProDDF, el Plan Sexenal ocupa el primer lugar por el número de deportes que en él se practican y el segundo lugar por el espacio de sus instalaciones deportivas.

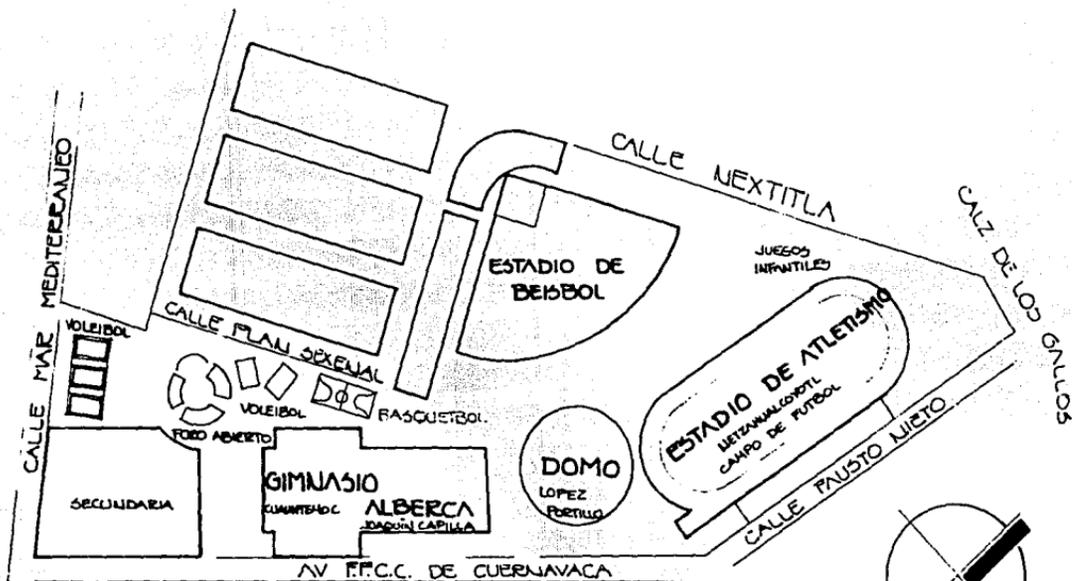
Cuenta con las siguientes instalaciones (ver FIGURA 4):

1) Domo "López Portillo". Sobre una superficie de 3473.23 m² el domo consiste de un área de oficinas, vestidores y baños (dos para hombres y dos para mujeres) y un área multiusos con gradas móviles que se designa para exposiciones, congresos, reuniones, competencias de lucha libre, ajedrez, entre otras diversas actividades.

CENTRO DEPORTIVO "PLAN SEXENAL"

croquis

sin escala



2) Alberca "Joaquín Capilla". Instalación techada de dimensiones olímpicas con fosa de clavados. Su superficie es de 3157.47 metros cuadrados con gradas para 1500 personas, incluye el área del Servicio Médico de 200 metros cuadrados, baños-vestidores para hombres y mujeres, área de calentamiento y dos cuartos de máquinas.

3) Frontón gimnasio. Su superficie es de 1748 metros cuadrados dividido en tres áreas o canchas, además de baños para hombres y mujeres.

4) Gimnasio "Cuauhtémoc". Cuenta con un anexo A para karate y un anexo B para pesas, un loby que es el salón de trofeos, baños-vestidores para hombres y mujeres, baños para el público y gradas móviles. Su superficie es de 2498.01 metros cuadrados.

5) Campo de Fútbol cuyas dimensiones son 90 X 40 metros y se encuentra rodeado por una pista para atletismo de 400 metros; a un costado se encuentran las gradas fijas.

6) Estadio de Béisbol con gradas para deporte infantil.

7) Cancha de Basquetbol al aire libre.

8) Cinco canchas de Voleibol al aire libre.

9) Juegos infantiles.

En el deportivo Plan Sexenal se cuenta con profesorado y programas para la práctica de veinte actividades diferentes como son:

Aikido, atletismo, basquetbol, boxeo, buceo, clavados, físico-constructivismo, fútbol soccer, gimnasia aeróbica, gimnasia artística, gimnasia básica, gimnasia olímpica, gimnasia rítmica, halterofilia, karate-do, natación, polo acuático, tae-kwon-do, voleibol y escuelas especiales.

Además, sus instalaciones son empleadas para la práctica de otros deportes a solicitud de agrupaciones o para la realización de competencias o torneos, como son béisbol, fútbol americano, fútbol rápido, lucha libre, natación para bebés, entre otros.

Para la realización de sus actividades deportivas la planta docente permanente es de cuarenta y cuatro profesores y entrenadores y ocho interinos.

El deportivo tiene un horario de funcionamiento de 6 a 21 horas de lunes a sábado, y los domingos de 8 a 16 horas con personal docente, y hasta las 21 horas en domingo sin profesorado.

Según estimaciones de su administrador, el deportivo da servicio a un promedio de 4500 a 5000 usuarios al mes, sin embargo, su población no es constante, presenta fluctuaciones a lo largo del año, siendo mayor en el período vacacional de Junio y Julio que puede llegar a 7000 por los cursos de verano; para disminuir durante las vacaciones de fin de año y semana santa.

La población atendida por el deportivo Plan Sexenal corresponde al nivel socioeconómico medio y medio bajo que habita en las colonias vecinas principalmente.

Los requisitos para la inscripción al deportivo eran en el momento del estudio de:

- Pago de una cuota de inscripción de 1.31 S.M.¹ excepto para actividades acuáticas que era de 1.63 S.M. para uso de alberca y de 3.27 S.M. en el caso de buceo.

- Dos fotografías tamaño infantil.

- Examen médico.

- Pago de la mensualidad que de 1.31 S.M. para cualquier deporte, excepto deportes acuáticos que era de 1.63 S.M. y la cuota de buceo de 3.27 S.M..

- Las credenciales y reposición tenían un costo de 0.65 S.M.

¹ El salario mínimo vigente fue de N\$ 15.27 durante el año de 1994 para la Zona Metropolitana. Del 1o. de enero y hasta el 31 de marzo de 1995 fue de N\$ 16.34. A partir del 1o. de abril a la fecha es de N\$ 18.30, según datos de la Comisión de Salarios Mínimos.

El cuerpo administrativo del deportivo "Plan Sexenal" estaba constituido y organizado de la siguiente forma:

FIGURA 5. Organigrama del deportivo.



8.2 POBLACION DEL DEPORTIVO

El deportivo seleccionado, por ser una instalación perteneciente al Departamento del Distrito Federal se encuentra abierta a todo público. La población que asiste a éste se puede dividir en tres grupos. El primero lo conforman las personas que al pagar una cuota tienen derecho de hacer uso de instalaciones y tomar clases o practicar las actividades deportivas.

El segundo grupo lo conforman quienes asisten de acompañantes o bien, hacen uso de las instalaciones que se encuentran al aire libre como canchas de basquetbol, voleibol, pista de atletismo y espacio de juegos. A este grupo pertenecen los adolescentes y jóvenes de las escuelas vecinas que en sus tiempos libres suelen utilizar estas instalaciones.

En fines de semana, sábado y domingo, en el deportivo se llevan a cabo encuentros amistosos, competencias y torneos de cualquier rama deportiva y asociación, tanto del Distrito Federal como del resto del país. Los participantes constituyen el tercer grupo de población de este deportivo.

Durante los meses de vacaciones, las actividades dentro del deportivo suelen ser muy intensas y de gran participación. En este tiempo se tienen horarios especiales, además de cursos de verano que, una vez iniciado el período normal suelen desaparecer. La población que asiste en este período es diferente a la que asiste en el resto del año, ya que utilizan el período vacacional para realizar actividades deportivas, pero que al regresar a las actividades normales no siempre disponen de un espacio para ellas.

En el mes de septiembre, con el inicio del año escolar, la afluencia de personas al deportivo se incrementa porque es también el tiempo de inscripciones y formación de grupos en los diferentes deportes.

Se observó que las características y edad de los asistentes cambia con el turno. Por las mañanas asisten principalmente personas adultas, ya sea jóvenes, maduras y aún ancianas, la asistencia de niños y adolescentes es muy escasa. En este turno se concentran las actividades de las señoras, amas de casa y de los grupos especiales, como bebés y de la tercera edad, existiendo, desde luego, actividades para el grupo mencionado. Por la tarde en cambio, la población está compuesta en gran parte por niños, adolescentes y jóvenes. Esta situación se corresponde con las actividades deportivas programadas, ya que en su gran mayoría en el turno vespertino existen deportes para este último grupo de edad.

Los fines de semana la afluencia de usuarios es muy grande debido a que para mucha gente es más cómodo realizar actividad deportiva en estos días. Los asistentes son de todas edades. En estos días coincide además la programación de competencias,

exhibiciones deportivas y otras que provocan un aumento mayor de personas, tanto de participantes como de espectadores.

La población que asiste de manera cotidiana al deportivo suele ser homogénea en cuanto a su características de edad, sexo y nivel social. Aunque en general pertenecen al nivel social medio bajo y bajo, provenientes de las zonas circunvecinas, se pudo observar la asistencia de sujetos de nivel social medio provenientes de zonas más retiradas como la zona norte de la ciudad.

Se pudo observar que, en particular los usuarios niños, adolescentes y quizá también los jóvenes, provienen de ambientes con una mínima estructura familiar que da sostén económico y emotivo, así como de valores, a la práctica de un deporte, buscando, al fomentarla, alejar a los hijos de la ociosidad que posibilita la relación con grupos o bandas. Cuando esta estructura familiar falta, los niños y jóvenes no sólo dejan de practicar un deporte, sino que además no estudian ni trabajan y presentan repercusiones a diversos niveles como la salud, alimentación, comportamiento social, etc. Se observó, por ejemplo, que en el deportivo, un gran número de niños iban acompañados de sus padres, quienes están al tanto de las actividades y necesidades de sus hijos.

En cuanto a la edad el rango es también muy amplio, asisten desde bebés hasta personas de la tercera edad, ya que se puede encontrar actividades deportivas para todos ellos.

8.3 LOS ADOLESCENTES DEPORTISTAS

El estudio se llevó a cabo en los meses de septiembre y octubre de 1994 que correspondió al inicio del ciclo escolar, así como de las actividades deportivas. La razón de haber elegido este tiempo radica en que era el momento de mayor afluencia de adolescentes, que coincidió con el comienzo de actividades escolares, que muchas veces va acompañada de los buenos deseos de iniciar alguna actividad deportiva.

Todos los sujetos de la muestra se encuestaron de lunes a viernes, principalmente en el turno vespertino y algunos en el matutino.

8.3.1 CARACTERISTICAS GENERALES

La población objeto del presente estudio son los usuarios adolescentes de ambos sexos. La muestra estuvo integrada por 214 sujetos cuyas edades fluctuaron entre los 10 y 17 años. La muestra estudiada se dividió en tres grupos de acuerdo con la edad. La razón de esta división son los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que en cada grupo se presentan y que provocan comportamientos diferentes que se pueden reflejar en la conducta deportiva. Como se puede apreciar en el CUADRO 2, la muestra estuvo compuesta por aproximadamente un tercio de sujetos para cada grupo de edad.

<i>EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>	<i>% ACUMULADO</i>
10 A 12 AÑOS	81	37.9	37.9
13 A 15 AÑOS	67	31.1	69.2
16 A 17 AÑOS	66	30.8	100
TOTAL	214	100	

CUADRO 2. Edad en años cumplidos de los adolescentes estudiados.

De la muestra de población, el 55% eran sujetos del sexo masculino, mientras que el 45% del femenino. Esta mayor proporción de varones se explica por la característica propia del sexo masculino de ser más activos físicamente en esta etapa de vida, mientras que una menor actividad se corresponde con el sexo femenino. La proporción no se mantuvo igual en los diferentes grupos, así el número de sujetos del sexo masculino aumenta al aumentar la edad en los grupos, mientras que los del sexo femenino presentan una tendencia inversa, a mayor edad se encontró menor proporción de población femenina (CUADRO 3).

GRUPOS DE EDAD	SEXO		TOTAL (%)
	MASCULINO	FEMENINO	
10 A 12 AÑOS	34	47	81 (37.9)
13 A 15 AÑOS	35	32	67 (31.3)
16 A 17 AÑOS	49	17	66 (30.8)
TOTAL (%)	118 (55.1)	96 (44.9)	214 (100.0)

CUADRO 3. Relación entre la edad en grupos y el sexo de los adolescentes estudiados.

(Chi-cuadrada=15.83, g.l.= 2, p=0.0004)

El 95.8% de la muestra tiene como ocupación única el estudio. La razón de tener este tipo de sujetos puede ser explicado por el nivel socioeconómico al que pertenecen y porque la mayor parte de ellos fueron encuestados en el turno vespertino, es decir, cuando han salido de la escuela. Tan sólo el 2.3% no estudia, pero se dedica a trabajar. El 1.4% combina trabajo y estudio, mientras que sólo se encontró un sujeto que no tiene ocupación alguna excepto la realización de la actividad física. Parece ser que los adolescentes desocupados no encuentran atractivo en asistir a un deportivo, es decir, que el deporte es elección principalmente de quienes tienen otras actividades. Por lo tanto, la muestra estudiada se trata, en su gran mayoría de adolescentes que asisten a la escuela.

El nivel máximo de escolaridad de la muestra se presenta en el CUADRO 4. Debido al período de edad estudiado, el mayor porcentaje, 40.7% de la muestra, correspondió al nivel de secundaria. Cerca de un 30% eran estudiantes de preparatoria, CCH o vocacional. La cuarta parte de la muestra pertenece al nivel primaria. Los 7 casos de nivel técnico y que correspondió al 3.3% de la muestra eran sujetos que se encontraban haciendo estudios secretariales, comerciales o de computación.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
PRIMARIA	51	25.2	25.2
SECUNDARIA	87	40.7	65.9
TECNICA	8	3.7	69.6
PREPARATORIA O EQUIVALENTE	64	29.9	99.5
OTRA	1	0.5	100.0
TOTAL	214	100	

CUADRO 4. Nivel de escolaridad de los adolescentes estudiados.

8.3.2 ACTIVIDAD DEPORTIVA.

Características

De los 21 deportes que se practican en el deportivo, la muestra estudiada practica 16 de ellos, ya que algunos son exclusivos de cierta edad y condición, así por ejemplo, no se encontraron adolescentes para deportes como el fisicoconstructivismo, gimnasia aeróbica, gimnasia básica y halterofilia. En escuelas especiales existen grupos que tienen adolescentes con síndrome de Down que no fueron entrevistados en vista de la dificultad para responder a las preguntas.

El deporte más practicado por integrantes de la muestra fue la natación, con un 28.5% (CUADRO 5). Ello se debe a que, por un lado es un deporte que resulta muy

atractivo, no sólo por la utilidad que representa saber nadar, sino que, al requerir de instalaciones especiales, el hecho de ser usuarios del deportivo les brinda la oportunidad de este acceso. Por el otro, la gran demanda de inscripciones hace que se abran muchos

<i>DEPORTE PRINCIPAL</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
AIKIDO	1	0.5
ATLETISMO	9	4.2
BASQUETBOL	32	15.0
BOXEO	3	1.4
BUCEO	2	0.9
CLAVADOS	2	0.9
FUTBOL AMERICANO	14	6.5
FUTBOL SOCCER	17	7.9
GIMNASIA ARTISTICA	7	3.3
GIMNASIA OLIMPICA	14	6.5
GIMNASIA RITMICA	19	8.9
KARATE DO	10	4.7
NATAACION	61	28.5
POLO ACUATICO	3	1.4
TAE-KWON-DO	8	3.7
VOLEIBOL	12	5.6
TOTAL	214	100.0

CUADRO 5. Deporte principal practicado por los adolescentes estudiados

grupos y se contraten numerosos profesores para su impartición. Es importante mencionar también que el deportivo goza de cierto renombre en el área de natalción a nivel de la zona metropolitana.

El segundo deporte más practicado fue el basquetbol con un 15%. Es importante hacer notar que en este caso, son muchos los adolescentes de las escuelas vecinas al deportivo que suelen asistir, en las horas libres, a jugar en las canchas que existen al aire libre. Además de que se han podido conformar equipos con un buen nivel de competitividad en este deporte.

El número de practicantes de algunos deportes fue muy bajo debido a que se trata de actividades donde el adolescente tiene poco acceso, ya sea por motivos de habilidades físicas o intereses personales. Tal es el caso del aikido, buceo, boxeo, clavados y polo acuático. Los grupos que practican estos deportes se encuentran formados principalmente por sujetos de mayor edad y los entrecuestados fueron prácticamente los únicos adolescentes en ellos.

El número de horas por semana dedicado a la práctica deportiva presenta un rango muy amplio (24 horas), y depende de numerosos elementos como pueden ser la importancia que cada sujeto le atribuye a su deporte, el tiempo que lleva de práctica, el grado de competitividad alcanzado y quizá del tiempo que el mismo deporte le demande. La media fue de 6 horas, la mediana de 4 y moda fue de 2 horas que representa el tiempo mínimo para la práctica de un deporte. Se puede observar que cerca de un cuarto de la población practica dos horas diarias. La mitad de la población practica hasta cuatro horas a la semana, mientras que la otra mitad lo practica entre cuatro y 25 horas, lo que habla de un nivel de práctica muy alto (CUADRO 6).

El tiempo que se lleva practicando un deporte implica compromiso, desarrollo de una disciplina, habilidad para su práctica y gusto por la misma. Una tercera parte de la muestra son de reciente iniciación en el deporte ya que el tiempo de práctica es menor a un año. El 19.7 % de la muestra tiene un año de práctica, que corresponde a la moda. Un 14% lleva dos años, 8.9% tiene tres y el 26.2% lleva entre cuatro y once años practicando el deporte.

NUMERO DE HORAS DE PRACTICA POR SEMANA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	2	0.9
2	55	25.7
3	17	7.9
4	37	17.3
5	6	2.8
6	29	13.6
7	3	1.4
8	15	7.0
10	22	10.3
12	21	9.8
14	1	0.5
18	3	1.4
25	3	1.4
TOTAL	214	100.0

Media= 6 horas moda= 2 horas mediana=4 horas

CUADRO 6. Número de horas de práctica deportiva por semana de los adolescentes estudiados.

Nivel deportivo.-

La pertenencia a un equipo habla de organización, estructura e identificación con el deporte, y en muchos casos, implica la posibilidad de entrar en un nivel de competitividad. Sin embargo, cada deporte tiene su propia estructura, sistema de organización y aún filosofía, por lo que fue difícil plantear, en el caso de algunos deportes, esta pregunta a fin de que fuera entendida y contestada. En el caso de la gimnasia artística y rítmica no existe el equipo como tal, sino que se manejan como grupo que llevan al cabo exhibiciones. Una situación similar es el aikido, karate y taekwon-do, donde la unidad base es el individuo que va escalando niveles de desarrollo de habilidades y donde no existe la competencia como tal, sino exhibiciones de combate. En estos casos no existe la representatividad del equipo. Considerando para esta pregunta las salvedades de cada caso, el 65% afirma pertenecer a un equipo,

mientras que el 35% no, observando una diferencia estadística significativa (chi-cuadrada=19.14, g.l.=1, p=0.000), tal como se aprecia en el CUADRO 7.

<i>PERTENENCIA A UN EQUIPO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
SI	139	65.0
NO	75	35.0
TOTAL	214	100.0

CUADRO 7. Pertenencia a un equipo de los adolescentes estudiados.

(Chi-cuadrada= 19.14, g.l.=1, p=0.000)

Los conceptos de entrenador y profesor, en algunos casos resultaron ambiguos, mientras que en otros, se les maneja como sinónimos. La orientación de esta pregunta, en el caso de los usuarios, estaba dirigida a abarcar ambos conceptos y a dejar claro si, durante la práctica de su deporte, el sujeto contaba con la guía de una persona que conociera éste y que pudiera regular el entrenamiento, así como recibir ayuda en caso de una lesión. El 87.4% si cuenta con un profesor o entrenador para la realización de su deporte, mientras que el 12.6% son sujetos que hacen uso de las instalaciones sin contar con este apoyo (CUADRO 8). Siendo significativa la diferencia entre los usuarios que cuentan con y sin entrenador (Chi-cuadrada=119.62, g.l.=1, p=0.005).

<i>TIENEN ENTRENADOR</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
SI	87	87.4
NO	27	12.6
TOTAL	214	100.0

CUADRO 8. Tienen entrenador los adolescentes estudiados.

(Chi-cuadrada= 119.62, g.l.=1, p=0.05)

Algunos deportes como el atletismo, basquetbol, boxeo, futbol americano y soccer, gimnasia olimpica y los deportes acuáticos requieren la filiación de sus integrantes a federaciones o agrupaciones deportivas para poder participar en competencias fuera de las instalaciones del deportivo. La pertenencia a una organización deportiva tiene implicaciones de estructuración de su práctica y de competitividad. Situación que no sucede con todos los deportes. Por ello se incluyó la pregunta relacionada con la pertenencia a una organización. En estos casos se habla de deportes con una determinada estructura para las competencias, así como el nivel deportivo de los mismos sujetos. Casi la mitad de la muestra está afiliada a una organización deportiva.

Existe gran interés en llegar a lograr un nivel competitivo ya que poco más del 75% de la muestra piensa participar en una competencia en los próximos seis meses. En la medida en que más niños participen en eventos de competencia habrá también mayores necesidades en cuanto al entrenamiento, más tiempos y mayor calidad en la directriz del mismo, que les permita alcanzar tal fin.

La participación en competencias, en la muestra estudiada, no fue alto (CUADRO 9). Cerca de la mitad de la misma ha estado en los últimos seis meses en eventos de este tipo. De éstos, el 40.8% lo ha hecho en competencias internas del deportivo, el 29.1% a nivel delegacional. Hay que resaltar que se encontraron sujetos que han participado en competencias estatales, nacionales e internacionales (CUADRO 10).

PARTICIPACION EN COMPETENCIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	103	48.1
NO	111	51.9
TOTAL	214	100.0

CUADRO 9. Participación de los adolescentes en competencias.
(Chi-cuadrada=0.299, g.l.=1, p=0.587)

TIPO DE COMPETENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INTERNA	42	19.6
DELEGACIONAL	30	14.0
ESTATAL	14	6.5
NACIONAL	12	5.6
INTERNACIONAL	5	2.3
NO PARTICIPARON	111	51.9
TOTAL	214	100.0

CUADRO 10. Tipo de competencia en que participaron los adolescentes estudiados.

Orientación deportiva.-

No cabe duda que la actividad del profesor o entrenador en la dirección de la práctica es de primordial importancia. Para el 80% A 85% de los casos estudiados el profesor define el tipo de competencia en que habrá de participar el adolescente, el tiempo del entrenamiento y la intensidad del mismo (CUADRO 11 y 12). Es decir en

QUIEN DEFINE EL TIEMPO DEL ENTRENAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EL PROFESOR O ENTRENADOR	172	80.4
EL EQUIPO	4	1.9
EL ADOLESCENTE	37	17.3
NO CONTESTO	1	0.5
TOTAL	214	100.0

CUADRO 11. Definición del tiempo de entrenamiento de los adolescentes estudiados.

gran medida el logro deportivo tiene como sustento los conocimientos y la experiencia del profesor, y el adolescente es dependiente de él. Es posible decir, el profesor proporciona

QUIEN DEFINE LA INTENSIDAD DEL ENTRENAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EL PROFESOR O ENTRENADOR	183	85.5
EL EQUIPO	3	1.4
EL ADOLESCENTE	27	12.6
NO CONTESTO	1	0.5
TOTAL	214	100.0

CUADRO 12. Definición de la intensidad del entrenamiento de los adolescentes estudiados.

también el estímulo que permite que el sujeto desee seguir adelante, logre un esfuerzo mayor y no se dé por vencido muy fácilmente ante las adversidades. En estas decisiones la participación individual es también importante, sobre todo en aquellos sujetos que no cuentan con una guía.

8.3.3 SERVICIO MEDICO

Atención preventiva.-

Uno de los requisitos para poder ser usuario activo del deportivo es presentar un comprobante del estado de salud. Dentro de las finalidades de este requisito es asegurarse que se cuenta con personas sanas capaces de realizar una actividad física y que la práctica deportiva no implica para ellos un riesgo debido al esfuerzo físico, además de poder detectar y evitar la propagación de enfermedades infecciosas. Esto podría ser una medida adecuada de control, sin embargo no existe uniformidad en los estudios mínimos que se exigen, ni en la seriedad de quien otorga dicho comprobante. Esta evaluación se debe realizar cada año. Los profesores, al inicio del curso, deben solicitar a cada uno de los alumnos su comprobante.

En la muestra, el 80.8% se sometió a esta evaluación, sin embargo, el 19.2% restante no lo hizo (CUADRO 13). Cabría esperar que en este último grupo queden incluidos quienes no son usuarios regulares y hacen uso de instalaciones al aire libre.

EVALUACION PREVIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	173	80.8
NO	41	19.2
TOTAL	214	100.0

CUADRO 13. Evaluación previa de los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada= 81.42, g.l.=1, p=0.000)

La trascendencia de esta variable para el presente trabajo es que representa el primer contacto de los usuarios con los servicios de salud. A través de esta primera evaluación deberá ser posible detectar problemas de salud, en particular aquéllos que interfieran con la práctica deportiva. Una cuestión importante es conocer qué se hace con estos comprobantes, y si la información contenida en ellos es de utilidad para el diseño del entrenamiento por parte de los profesores o para el seguimiento de quienes presenten problemas de salud por parte de los médicos.

Como el requisito no lo especifica, el tipo de evaluación que se practicó fue, en la mayoría de los casos si no es que en todos, de tipo médico (CUADRO 14). Se puede constatar que a la gran mayoría les resultó muy difícil distinguir entre una evaluación médica, una deportiva y aún una nutricional. Desde luego, hubiera resultado ideal conocer el tipo de pruebas que se les practicaron para otorgarles el mencionado comprobante, aunque una pregunta así estaba fuera de toda posibilidad de ser contestada por las características de la población en estudio. Baste decir que, debido al costo que tienen las evaluaciones deportivas y nutricionales, los recursos económicos de la población y las especificaciones del requisito que el deportivo establece, es probable que éstas hayan sido médicas en su mayoría. La excepción son los deportistas de alto rendimiento que tienen acceso a instituciones deportivas como la CONADE donde la evaluación es sumamente completa.

TIPO DE EVALUACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEDICA	136	63.6
DEPORTIVA	35	16.4
NUTRICIONAL	2	0.9
NO TIENE EVALUACION	41	19.2
TOTAL	214	100.0

CUADRO 14. Tipo de evaluación practicada a los adolescentes estudiados.

Una tercera parte de la muestra afirmó haber recibido algún tipo de recomendación. Nuevamente aquí, se pudo apreciar que para la mayoría no son claros los términos "recomendación" y "supervisión", por lo que hubo necesidad de hacer una explicación un poco más amplia al levantar la encuesta. Las dos terceras partes restantes de la población no recibieron recomendación alguna (CUADRO 15).

TIPO DE RECOMENDACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEDICA	48	22.4
DEPORTIVA	18	8.4
NUTRICIONAL	6	2.8
SIN RECOMENDACION	142	66.4
TOTAL	214	100.0

CUADRO 15. Tipo de recomendación que recibieron los adolescentes estudiados

Con la pregunta anterior y la siguiente acerca de la supervisión médica, se buscaba conocer si, al existir problemas de salud detectados en la evaluación previa, éstos habían tenido seguimiento posterior hasta su rehabilitación. Sin embargo, fue entendida en el sentido de recibir servicio médico constante, a lo cual el 53.3% afirmó que lo tenía y que era realizado básicamente por médicos generales. En muchos de los casos la familia del encuestado era derechohabiente de alguna institución de salud gubernamental (ISSSTE, IMSS) y tenían derecho a recibir el servicio. Por los resultados se puede apreciar que alrededor de la mitad de los adolescentes de cada grupo recibe esta supervisión, siendo un poco mayor para los del segundo grupo como puede apreciarse en el CUADRO 16, encontrándose una relación Chi-cuadrada=3.52, g.l.=2, p=0.17).

GRUPOS DE EDAD	SUPERVISION MEDICA		TOTAL (%)
	SI	NO	
10 A 12 AÑOS	39	--	81(37.9)
13 A 15 AÑOS	42	25	67(31.3)
16 A 17 AÑOS	33	33	66(30.8)
TOTAL (%)	114 (53.3)	100 (46.7)	214 (100.0)

CUADRO 16. Relación entre grupos de edad y supervisión médica de los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=3.52, g.l.=2, p=0.17)

Vale la pena resaltar la bajísima proporción de la muestra que hace uso de los servicios médicos del deportivo, siendo del 5.1% del total (CUADRO 17). Al levantar la encuesta se pudo observar que en numerosos casos el adolescente desconocía la ubicación del servicio médico, lo que explicaría que el 46.3% no reciba supervisión médica. En este punto es importante reconocer que un objetivo de los servicios médicos del deportivo es brindar atención médica, sin embargo, los consultorios, a pesar de encontrarse en un lugar visible, de otorgar atención gratuita y de poder ser atendido casi de inmediato, éstos generalmente se hayan desiertos.

LA SUPERVISION FUE REALIZADA POR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEDICO DE ProDDF	11	5.1
MEDICO DEL DEPORTE	22	10.3
MEDICO GENERAL	79	36.9
OTRO	3	1.4
SIN SUPERVISION	99	46.3
TOTAL	214	100.0

CUADRO 17. Realización de la supervisión a los adolescentes estudiados.

La nutrición ejerce un papel fundamental en la salud en general, aunque la importancia que tiene tanto durante el crecimiento como en la práctica deportiva, es indudable. La mitad de los adolescentes de la muestra afirmaron recibir orientación nutricional, encontrándose que existe diferencia significativa entre quienes sí y no reciben esta orientación (Chi-cuadrada=0.018, g.l.=1, p=0.891). Los que sí reciben orientación nutricional reconocieron que existen diferentes medios para brindarla al señalar muy variadas alternativas (CUADRO 18). Nuevamente, el papel que los médicos de ProDDF

RECIBIERON ORIENTACION NUTRICIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	106	49.5
NO	108	50.5
TOTAL	214	100.0

CUADRO 18. Orientación nutricional recibida por los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=0.018, g.l.=1, p=0.891)

desempeñan en este renglón es bajísimo, del 23%. lo que habla de falta de campañas de orientación, además de un mínimo contacto con la población usuario. Los médicos fuera del deportivo son los que dan un mayor apoyo en este punto, con un 25.7% (CUADRO 19).

LA ORIENTACION NUTRICIONAL FUE PROPORCIONADA POR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEDICO DE ProDDF	5	2.3
MEDICO FUERA DE ProDDF	55	25.7
DIETISTA	6	2.8
ENTRENADOR	27	12.6
OTRO	12	5.6
SIN ORIENTACION	109	50.9
TOTAL	214	100.0

CUADRO 19. Otorgamiento de la orientación nutricional a los adolescentes estudiados.

También los entrenadores y profesores dan algún tipo de orientación nutricional a sus alumnos, sin embargo vale la pena preguntarse si se encuentran suficientemente preparados para ello, si se actualizan, si realmente orientan, o si por el contrario, tan sólo transmiten ideas erróneas y malos hábitos que repercuten negativamente en la salud de los adolescente. Algunos usuarios mencionaron como orientadores a las madres de familia, a los profesores y a los servicios de salud de las escuelas. En gran medida la atención para la salud puede multiplicarse a través del papel decidido que pueden ejercer los entrenadores, la escuela, la familia y los medios masivos de comunicación cuando están conscientes del efecto que tienen sobre los niños y adolescente que más lo requieren por estar en pleno crecimiento y desarrollo.

Demandas.-

Atención curativa y de rehabilitación. Uno de cada cuatro sujetos de la muestra afirmó haber sufrido lesiones en su práctica deportiva en los últimos seis meses (CUADRO 20). Con el planteamiento de la pregunta se limitó el período de estudio a

ADOLESCENTES QUE HAN TENIDO LESIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	55	25.7
NO	159	74.3
TOTAL	214	100.0

CUADRO 20. Adolescentes estudiados que han tenido lesiones.
(Chi-cuadrada=50,54, g.l.=1, p=0.)

los últimos seis meses para poder conocer, con un poco de mayor veracidad este aspecto, ya que es fácil olvidar cuando se ha tenido una lesión. Se buscaba conocer, por un lado, la frecuencia de accidentes entre los adolescentes que asisten al deportivo y por otro, la injerencia de los servicios de salud del deportivo en el tratamiento de las lesiones.

En la muestra de adolescentes se encontraron 55 casos de lesiones en los últimos seis meses. De ellos el 47.3% requirieron de atención médica, mientras que el 52.7% de los casos se pueden considerar como menores ya que no ameritaron atención médica, o por lo menos no la solicitaron (CUADRO 21).

LESIONES QUE REQUIRIERON DE ATENCION MEDICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	47.3
NO	29	52.7
TOTAL	55	100.0

CUADRO 21. Lesiones que requirieron de atención médica de los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=0.163, g.l.=1, p=0.685)

El médico atendió poco más de la mitad de los accidentes registrados, mientras que el entrenador atendió a una tercera parte. El resto de las lesiones fueron atendidas por diversas personas (CUADRO 22), entre ellas se mencionaron a la madre, una enfermera o un pariente.

LAS LESIONES FUERON ATENDIDAS POR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EL MEDICO	14	53.8
EL ENTRENADOR	8	30.8
EL ADOLESCENTE	1	3.8
OTRO	3	11.5
TOTAL	26	100.0

CUADRO 22. Atención a las lesiones que presentaron los adolescentes estudiados.

(Chi-cuadrada=15.53, g.l.=3, p=0.0014)

Es interesante resaltar que el 57.7% se atendieron en la clínica o consultorio, de lo que se deduce que nuevamente el médico de ProDDF no tuvo un papel importante en la atención médica, ya que sólo el 26.9% recibió la atención en el sitio del accidente, es decir, de médicos de ProDDF (CUADRO 23). En muchos de los casos los pacientes solicitaron consulta con el médico particular o a los servicios médicos gubernamentales. Los cuidados en el hogar tienen una importante participación en la atención de las lesiones.

LUGAR DE LA ATENCION MEDICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SITIO DEL ACCIDENTE	7	26.9
EL HOGAR	4	15.4
LA CLINICA O CONSULTORIO	15	57.7
TOTAL	26	100.0

CUADRO 23. Lugar donde se otorgó la atención médica a los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=7.46, g.l.=2, p=0.024)

Quando se preguntó acerca de supervisión médica durante la rehabilitación de las lesiones se observó que más de la mitad la recibieron de médicos particulares o institucionales, y tan sólo un caso recibió supervisión de médicos de ProDDF (CUADRO 24). Aproximadamente una tercera parte de la muestra no recibió supervisión, posiblemente porque no se requirió o bien, no se sometió a ella.

SUPERVISION MEDICA EN LA REHABILITACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEDICO DE ProDDF	1	3.8
MEDICO FUERA DE ProDDF	15	57.7
NO RECIBIO	10	38.5
TOTAL	26	100.0

CUADRO 24. Supervisión médica durante la rehabilitación otorgada a los adolescentes estudiados.

Cerca de una tercera parte de la muestra llevó a cabo adecuaciones al entrenamiento propuestas por el médico, para el otro tercio las adecuaciones las recibió del entrenador y finalmente el último tercio no realizó ninguna modificación a su entrenamiento durante la rehabilitación (CUADRO 25).

RECOMENDACIONES PARA EL ENTRENAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEL MEDICO	10	38.5
DEL ENTRENADOR	8	30.8
NO RECIBIO RECOMENDACION	8	30.8
TOTAL	26	100.0

CUADRO 25. Otorgamiento de recomendaciones para el entrenamiento de los adolescentes estudiados.

Actitud ante el servicio médico -

Cerca de tres cuartas partes de la muestra nunca ha solicitado consulta en el servicio médico del deportivo (CUADRO 26). Las causas pueden ser múltiples y quizá la que más se esperaría es que no haya existido nunca la necesidad. Sin embargo, cabe esperar también que las razones son que se ignore dónde y cuándo solicitarla o

CONSULTA SOLICITADA EN EL SERVICIO MEDICO DE ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
VARIAS VECES	15	7.0
SOLO UNA VEZ	43	20.1
NUNCA	156	72.9
TOTAL	214	100.0

CUADRO 26. Consulta solicitada en el servicio médico por los adolescentes estudiados.

bien que no se tenga confianza en el servicio que ahí se proporciona. El 27.1% de la muestra ha solicitado el servicio una o varias veces por diversas razones, la más frecuente fue por diagnóstico en un 44.8% y por lesiones en un 36.2%. Son muy pocos quienes asisten a consulta por causas de enfermedad (CUADRO 27) y tan sólo se encontró un caso que solicitó consulta por rehabilitación.

CAUSA DE LA CONSULTA SOLICITADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LESIONES	21	36.2
ENFERMEDAD	10	17.2
DIAGNOSTICA	26	44.8
REHABILITACION	1	0.5
TOTAL	58	100.0

CUADRO 27. Causas de la consulta solicitada por los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=26.0, g.l.=3, p=0.000)

La mitad de los sujetos que solicitaron consulta recibieron la atención después de esperar un poco, mientras que poco más de un tercio de la muestra la recibió de inmediato (CUADRO 28).

Resulta extraño que haya existido la necesidad de esperar si normalmente los consultorios se encuentran desiertos, lo que posiblemente lo explique es el hecho de contar con un solo médico por la tarde, no dándose abasto cuando la asistencia de personas es mayor, o bien, que el médico no se encuentre en su lugar de trabajo en el momento en que se le requiere. Se encontraron cuatro casos que esperaron mucho o bien, que definitivamente no recibieron atención.

LA ATENCION SOLICITADA FUE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INMEDIATA	20	34.5
ESPERO UN POCO	30	51.7
MUY TARDADA	4	6.9
NO RECIBIO ATENCION	4	6.9
TOTAL	58	100.9

CUADRO 28. Características de la atención solicitada por los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=33.86, g.l.=3, p=0.000)

En general, para más de la mitad de quienes solicitaron el servicio médico en el deportivo, el médico los atendió de manera amable, para un tercio de la muestra el médico fue muy amable durante la consulta y sólo el 6.8% consideró el trato como poco amable. No hubo casos en que definitivamente no existiera amabilidad en el trato del médico con sus pacientes (CUADRO 29). Esta pregunta se refiere específicamente al médico de ProDDF en su forma de dirigirse a los usuarios del deportivo.

LA ATENCION DEL MEDICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY AMABLEMENTE	19	32.7
AMABLE	32	55.1
POCO AMABLE	4	6.8
NO CONTESTO	3	5.1
TOTAL	58	100.0

CUADRO 29. La atención del médico a los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=21.41, g.l.=2, p=0.000)

Resultaba interesante considerar cuál era la percepción del usuario no sólo en cuanto a la consulta en sí misma, sino en cuanto a su efectividad en la resolución de un problema de salud (CUADRO 30). Para la mitad de la muestra, la atención recibida resolvió totalmente el problema de salud que se le planteó, lo cual habla de satisfacción. Una tercera parte de la muestra considera que la atención médica

LA ATENCION RECIBIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RESOLVIO TOTALMENTE EL PROBLEMA	29	50.0
RESOLVIO SOLO UNA PARTE	18	31.3
NO LO RESOLVIO	4	6.8
LO COMPLICO	4	6.8
NO CONTESTO	3	5.1
TOTAL	58	100.0

CUADRO 30. La atención recibida por los adolescentes estudiados.

(Chi-cuadrada=32.05, g.l.=3, p=0.000)

recibida resolvió sólo una parte del problema, mientras que un 6.8% considera que definitivamente no lo resolvió y una proporción igual a la anterior piensa que no sólo faltó solución, sino que el problema se complicó (Chi-cuadrada=32.05, g.l.=3, p=0.000).

8.4 LOS PROFESORES Y ENTRENADORES

El deportivo cuenta con una planta docente de aproximadamente 44 profesores permanentes, 8 profesores parciales y un número variable de personal de monitoreo para las 21 actividades deportivas que se imparten.

Su planta docente varía en antigüedad, en permanencia en un sitio de trabajo y es un tanto movable puesto que hay profesores que trabajan un tiempo, se van a otro deportivo de ProDDF u otra institución y posteriormente regresan.

El deportivo cuenta con profesores para las diversas actividades de lunes a sábado de 6 a 21 horas y los domingos de 8 a 16 horas, permaneciendo abierto hasta las 21 horas pero sin apoyo de profesores en este día.

La encuesta se aplicó a prácticamente toda la planta docente en horarios matutino y vespertino, así como sábados y domingos. Se incluyó también algunos monitores que se encontraban apoyando la práctica deportiva en el momento de levantar la encuesta.

8.4.1 DATOS GENERALES

La población en estudio estuvo constituida por 53 sujetos cuyas edades se agruparon en cinco categorías, como puede apreciarse en el CUADRO 31. El mayor porcentaje correspondió a los sujetos con edades mayores a 35 años que fue de 43.4%, cerca de la cuarta parte de la población tiene entre 31 y 35 años, y el tercio restante tiene menos de treinta años. Esto significa que se trata de sujetos adultos. La distribución por edad y sexo de la muestra de entrenadores y profesores se puede ver en el CUADRO 31.

El nivel máximo de escolaridad de la población en estudio fue de técnico medio para el 41.5%. En este grupo se incluyó a quienes tenían estudios a nivel normal en educación física, así como preparatoria, CCH o vocacional (CUADRO 32). El 11.3% de los sujetos entrevistados realizaron estudios de especialización en áreas deportivas después de la secundaria. En este grupo se incluyó a los preparadores físicos, instructores y entrenadores deportivos. El 37.7% estudió la licenciatura en educación física y se encontró un caso que tenía maestría en educación física de una universidad del extranjero.

GRUPOS DE EDAD	SEXO		TOTAL (%)
	MASCULINO	FEMENINO	
MENOR DE 20 AÑOS	2		2(3.8)
20 A 25 AÑOS	6	1	7(13.2)
26 A 30 AÑOS	8	1	9(17.0)
31 A 35 AÑOS	7	5	12(22.6)
MAYOR DE 35 AÑOS	15	8	23(43.4)
TOTAL (%)	38 (71.7)	15 (28.3)	53 (100.0)

CUADRO 31. Relación entre grupos de edad y sexo de los profesores y entrenadores.
(Chi-cuadrada=4.31, g.l.=4, p=0.36)

En el lado opuesto también un caso que no terminó el nivel de educación primaria. El porcentaje acumulado indica que casi el 50% de la muestra tiene un nivel máximo de técnico medio, y cuya moda es precisamente este nivel.

NIVEL DE ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
PRIMARIA	1	1.9	1.9
SECUNDARIA	3	5.7	7.5
TECNICO MEDIO	22	41.5	49.1
ESPECIALIZACION	6	11.3	60.4
LICENCIATURA	20	37.7	98.1
POSGRADO	1	1.9	100.0
TOTAL	53	100.0	

CUADRO 32. Nivel de escolaridad de los profesores y entrenadores.
(Chi-cuadrada=53.075, g.l.=5, p=0.000)

La importancia de esta variable radica en partir de un nivel de educación tal que permita tener una serie de elementos de conocimiento y de conciencia para poder hacer frente a un mejor entrenamiento, acorde con las características y capacidades del alumno, así como a las emergencias que puedan surgir durante la práctica o las competencias. Esta preparación se puede adquirir a través de las asignaturas en los diversos programas de estudios y posteriormente por medio de cursos de capacitación y actualización.

Poco más de la mitad de la muestra afirmó haber obtenido algún certificado en el área deportiva, un tercio afirmó tener una especialidad, mientras que el 26% una licenciatura (CUADRO 33). Es interesante hacer notar que el 18%, es decir 9 casos, tienen estudios de licenciatura en ramas muy diversas como Biología, Ingeniería Mecánica, Contador Público, Psicología, entre otras. Es decir, que son ajenas al área deportiva, lo que podría implicar que algunos sujetos se han dedicado al deporte pudiendo hacerlo en otras áreas productivas, a pesar de los bajos ingresos que en la primera se reciben. También podría indicar niveles de desocupación, desagrado por el campo profesional elegido o bien, afición al deporte, sobre todo si la enseñanza constituye un pasatiempo y la actividad deportiva que se está enseñando se practicó por algún tiempo. Quizá esto último es una de las razones más poderosas para dedicarse a enseñar o entrenar un deporte.

CERTIFICADO ADQUIRIDO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESPECIALISTA DEPORTIVO	15	28.3
LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA	13	24.5
OTRA LICENCIATURA	9	17.0
POSGRADO	1	1.9
OTRO	12	22.6
NO CONTESTO	3	5.7
TOTAL	53	100.0

CUADRO 33. Certificado adquirido por los profesores y entrenadores.

Una cuarta parte de la población obtuvo certificados, si no completamente ajenos al deporte, su relación no es directa, así por ejemplo se encontró personas con estudios de secundaria, preparatoria, educación especial, entre otros. El 5.7% de la muestra no tiene certificado de estudios en el área deportiva.

Se cuestionó sobre las instituciones donde se realizaron estudios de especialización deportiva a fin de conocer las organizaciones que llevan este tipo de programas y que se preocupan por la preparación de profesores y entrenadores deportivos (CUADRO 34). Fue ProDDF-SEP donde se recibieron el mayor porcentaje de programas de especialización. Es interesante notar que las escuelas o deportivos particulares participan de manera importante como la Acuática Nelson Vargas, YMCA, Beberlí Hills y el Tecnológico de Monterrey entre otros.

INSTITUCIONES DE ESPECIALIZACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESEF	7	13.2
UNAM	3	5.7
ESCUELA DE ENTRENADORES	4	7.5
ProDDF-SEP	13	24.5
IMSS, ISSSTE	1	1.9
CONADE, CEDOM	3	5.7
INSTITUCIONES PARTICULARES	8	15.1
INSTITUCIONES EXTRANJERAS	3	5.7
SIN ESPECIALIZACION	11	20.8
TOTAL	53	100.0

CUADRO 34 Instituciones de especialización de los profesores y entrenadores.
(Chi-cuadrada=20.095, g.l.=7, p=0.0054)

En el sector gubernamental participan la Escuela Superior de Educación Física y las escuelas de entrenadores organizadas por la UNAM, las Federaciones o Asociaciones de Fútbol, Aikido, Karate, Físicoconstructivismo y Natación entre otras. La Comisión Nacional del Deporte y el Centro Deportivo Olímpico Mexicano también participan mediante cursos.

Desde luego, en algunas de las organizaciones mencionadas no existe uniformidad en cuanto a programas por lo que, los estudios que promueven, en ocasiones no cuentan con validación oficial.

Pocos fueron los casos que afirmaron haber asistido a organizaciones extranjeras, todos ellos auspiciados por organizaciones gubernamentales. La quinta parte de la muestra no cuenta con estudios de especialización en el deporte, a pesar de ser profesor, lo que equivale a suponer que su enseñanza esta fundamentada, en el mejor de los casos, en su práctica y el gusto por el deporte, pero carente de técnicas didácticas y conocimientos médico-deportivos.

8.4.2 ASPECTOS LABORALES

El número de horas a la semana que los profesores tienen contratadas con ProDDF varían de 4 a 30, como puede apreciarse en el CUADRO 34. La media fue de 16 horas, lo que significa que la mitad de la población tiene desde 4 hasta 16 horas contratadas. La moda fue de 22 con un porcentaje de 24.5%, es decir casi la cuarta parte de la población tiene medio tiempo contratado. Es interesante notar que el 69.8% está contratado medio tiempo como máximo. La mitad de la población trabaja hasta 16 horas en ProDDF. Si partimos de la base que los salarios suelen ser muy bajos, con tan pocas horas contratadas los profesores se ven en la necesidad de tener varios trabajos a la vez para poder salir adelante de sus necesidades económicas. El tiempo que pueden dedicar, no sólo a la impartición de clases y supervisión, sino también a su propia superación está muy limitado ya que, aunque la institución se preocupe por brindar cursos que permitan la actualización del profesorado, éste no puede asistir en virtud de los compromisos de trabajo que tiene con otras instituciones. Sólo se encontraron tres profesores con 25 y 30 horas contratadas, lo que implica que es muy bajo el número de profesores que pueden dedicar tiempo a su labor docente sin sentirse presionados por el mismo.

HORAS A LA SEMANA QUE LABORA EN ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
MENOS DE 11 HORAS	10	18.9	18.9
11 A 15 HORAS	13	24.5	43.4
16 A 20 HORAS	14	26.4	69.8
21 A 25 HORAS	13	24.5	94.3
MAS DE 25 HASTA 30 HORAS	3	5.7	100.0
TOTAL	53	100.0	

Media 16.0 Mediana 16.0 Moda 22.0

CUADRO 35. Horas a la semana que laboran para ProDDF los profesores y entrenadores.

Como puede apreciarse en el CUADRO 36, la muestra estuvo constituida por profesores de prácticamente todas las actividades deportivas, con excepción de halterofilia. Desde luego, el mayor número correspondió a natación, ya que un tercio de la población encuestada imparte este deporte. Las razones, como anteriormente se comentó, son que constituye una actividad muy atractiva por su costo, por el acceso a las

DEPORTE PRINCIPAL EN QUE LABORA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AIKIDO	1	1.9
ATLETISMO	2	3.8
BASQUETBOL	2	3.8
BOXEO	1	1.9
BUCEO	1	1.9
CLAVADOS	2	3.8
FISICOCONSTRUCTIVISMO	1	1.9
FUTBOL AMERICANO	1	1.9
FUTBOL SOCCER	3	5.7
GIMNASIA AEROBICA	1	1.9
GIMNASIA ARTISTICA	4	7.5
GIMNASIA BASICA	1	1.9
GIMNASIA OLIMPICA	2	3.8
GIMNASIA RITMICA	1	1.9
KARATE-DO	3	5.7
NATAcion	16	30.2
POLO ACUATICO	2	3.8
TAE-KWON-DO	1	1.9
VOLEIBOL	4	7.5
ESCUELAS ESPECIALES	4	7.5
TOTAL	53	100.0

CUADRO 36. Deporte principal en que laboran los profesores y entrenadores.

instalaciones que no están fácilmente al alcance de este sector de la población, y que por lo mismo es muy solicitada por los usuarios. En instituciones privadas la práctica de este deporte es muy costosa.

Como se había dicho anteriormente, la gran mayoría de los profesores y entrenadores fueron encuestados en el turno vespertino debido a que es cuando se tiene la mayor afluencia de adolescentes deportistas (CUADRO 37). Además, se encuestaron profesores del turno matutino y en fin de semana de tal manera que se pudiera tener al mayor número de profesores de las diversas disciplinas deportivas. Casi tres cuartas partes de la población labora por la tarde, el resto lo hace por la mañana o en fin de semana.

HORARIO DE SERVICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MATUTINO	6	11.3
VESPERTINO	39	73.6
SABADOS Y DOMINGOS	8	15.1
TOTAL	53	100.0

CUADRO 37. Horario de servicio de los profesores y entrenadores.
(Chi-cuadrada= 38.75, g.l.=2, p=0.000)

La mitad de la población encuestada estuvo compuesta por profesores (CUADRO 38). Una tercera parte eran entrenadores y el resto monitores (Chi-cuadrada=10.45, g.l.=2, p=0.0054). No se encontró ningún caso de técnicos. Hasta donde se puede apreciar, la diferencia entre profesor y entrenador es que, el primero enseña un deporte a sujetos que lo desconocen, lo cual implica la impartición de la técnica. Mientras que un entrenador trabaja con sujetos que ya conocen el deporte, por lo que su labor consiste en supervisar la práctica deportiva haciendo correcciones en la técnica con el fin de obtener mejores resultados en la competición.

PUESTO DESEMPEÑADO EN ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MONITOR	9	17.0
PROFESOR	28	52.8
ENTRENADOR	16	30.2
TOTAL	53	100.0

CUADRO 38. Puesto desempeñado en ProDDF por los profesores y entrenadores.

Si bien, las diferencias son claras, no se aprecia que una u otra actividad pudieran tener un reconocimiento o valoración diferente, sin embargo, no fue así. Cuando, a los sujetos encuestados, se les preguntaba sobre su actividad, se pudo apreciar cierta irritación si, siendo profesores, se les trataba como entrenadores y viceversa. Para los fines del estudio, ambas actividades son igualmente importantes ya que de cualquier manera tendrán que enfrentarse con el diseño de cargas de trabajo para determinada capacidad y edad.

8.4.3 EXPERIENCIA

El tiempo que los profesores y entrenadores tienen laborando para ProDDF presenta gran variabilidad, ya que se encontró sujetos de reciente ingreso, con apenas 2 meses de labor, mientras que otros afirmaron tener hasta 29 años laborando para la institución, como puede verse en el CUADRO 39 ($\text{Chi-cuadrada}=30.43$, $g.l.=3$, $p=0.083$). Esta variable generó algunas confusiones debido a que, al plantear la pregunta, no se consideró que ProDDF como tal, tiene máximo 11 años, anteriormente se conocía como Subsecretaría del Deporte, institución que desapareció en 1983. Para mayores datos remitase al capítulo "Desarrollo de la Medicina del Deporte en México". Es por esta razón que la moda, para esta variable, correspondió a 11 años, ya que muchos sólo cuantificaron el tiempo laborado para ProDDF como tal. En vista de ello, la media se cargó más a un valor más bajo, de 8.5. Al observar la mediana se puede afirmar que la mitad de la población tiene menos de 10 años de antigüedad, mientras que la otra mitad ha laborado en ProDDF entre 10 y 29 años.

ANTIGÜEDAD EN ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
HASTA 5 AÑOS	20	37.7	37.7
DE 6 A 10 AÑOS	11	20.8	58.5
DE 11 A 15 AÑOS	15	28.3	86.8
MAS DE 16 HASTA 29 AÑOS	7	13.2	100.0
TOTAL	53	100.0	

CUADRO 39. Antigüedad en ProDDF de los profesores y entrenadores.
(Chi-cuadrada=30.43, g. l.=3, p=0.083)

Se interrogó acerca de la adquisición de la experiencia como entrenador refiriéndose a la parte práctica. Se pudo observar que casi una tercera parte de la población la ha obtenido en ProDDF, el otro tercio en deportivos gubernamentales y finalmente en deportivos particulares para el tercio restante. Esto significa que otras instancias también constituyen focos de desarrollo para los entrenadores de igual importancia que el mismo ProDDF. Tal es el caso de los gimnasios y clubes de la iniciativa privada que están ofreciendo varias opciones de experiencia. Por otro lado, los entrenadores tienen una base muy variable, lo que permite un mayor enriquecimiento por los distintos enfoques que se pueden manejar en la práctica.

La obtención y el manejo de aspectos directamente relacionados con la Medicina del Deporte constituyen puntos claves de este estudio. Por ello se cuestionó sobre la forma de adquisición de conocimientos en esta área y, desde luego, la posibilidad de no contar con ellos. Los resultados se pueden ver en el CUADRO 40.

El 71.7% afirmó haberlos adquirido a través de cursos a los que ha tenido la oportunidad de asistir. Mientras que un 11.3% dijo haberlos obtenido por medio de su experiencia como entrenador y una proporción igual por medio de su práctica deportiva.

ADQUISICION DE LOS CONOCIMIENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ASISTENCIA A CURSOS	38	71.7
EXPERIENCIA DE ENTRENADOR	6	11.3
PRACTICANDO EL DEPORTE	6	11.3
NO TIENE CONOCIMIENTOS	3	5.7
TOTAL	53	100.0

CUADRO 40. La adquisición de conocimientos en Medicina del Deporte de los profesores y entrenadores.

Desde luego que siempre es valiosa la experiencia, pero la adquirida de las dos últimas formas carece de una base científica y por la más de las veces de actualización también. Sólo tres sujetos negaron tener conocimientos en esta área.

8.4.4 CAPACITACIÓN

ProDDF, como institución promotora del deporte metropolitano, probablemente lleve a cabo programas de preparación y actualización permanentes de su personal docente, sin embargo, en muchas ocasiones este esfuerzo no brinda los resultados deseados por numerosas razones. Una de ellas puede ser la falta de comunicación entre autoridades y de ellas a los posibles interesados, de tal suerte que los profesores y entrenadores no se enteran o existe mala información de los mismos. Se preguntó sobre el número cursos, en el área deportiva, que ProDDF había programado en el último año, independientemente si se había asistido a ellos (CUADRO 41). La pregunta estaba abierta para considerar cualquier curso, de cualquier deporte, lo interesante era saber de cuántos de ellos se tenía conocimiento. La tercera parte dijo que dos (moda fue dos), lo cual constituye un número razonable de cursos organizados en un año. Un poco más de la cuarta parte no tenía conocimiento alguno de este tipo de actividad, lo que puede significar que existen problemas de comunicación cuando sólo una parte de los profesores no se enteran de las actividades que están siendo diseñadas para ellos. Otra cuarta parte de la población dijo que tenía conocimiento de sólo un curso. Para el resto su respuesta varió entre 3 y hasta 8.

CURSOS PROMOVIDOS POR ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UN CURSO	10	18.9
2 CURSOS	15	28.3
DE 3 A 8 CURSOS	15	28.3
NO SE ENTERO	13	24.5
TOTAL	53	100.0

CUADRO 41. Cursos que, según los profesores o entrenadores, ProDDF promovió el último año.

Después se preguntó a cuántos de esos cursos había asistido. Los resultados se aprecian en el CUADRO 42. El 45.3% no asistió a curso alguno, lo que significa que cerca de la mitad de los profesores no quieren o no tiene oportunidad de prepararse y actualizarse. Casi una tercera parte del total asistió a uno y el 22.6% restante lo hizo a 2 y un máximo de 6 en el año anterior. A través de esta variable se puede ver la baja participación de los profesores y entrenadores en actividades que buscan la mejora en su preparación y actividad. Desde luego que también cabe preguntarse si los cursos están bien diseñados al ofrecer una opción real de superación, si son atractivos y si están cumpliendo con la finalidad para lo cual fueron planeados o son solamente el medio para salir de un compromiso.

ASISTENCIA A CURSOS DE ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UN CURSO	17	32.1
DE 2 A 6 CURSOS	12	22.6
NO ASISTIO	24	45.3
TOTAL	53	100.0

CUADRO 42. Asistencia de los profesores y entrenadores a los cursos promovidos por ProDDF.

Buscando otras posibilidades de actualización que los profesores y entrenadores estén realizando para cubrir este aspecto de la capacitación, se cuestionó sobre la asistencia a cursos promovidos por otra institución fuera de ProDDF (CUADRO 43). Una proporción similar a la anterior dijo no haber asistido a cursos (47.2%). El 22.6% asistió a uno y el 17% lo hizo a dos a lo largo del año. El resto afirmó haber asistido a tres y hasta 9 cursos como máximo.

ASISTENCIA A CURSOS DE OTRA INSTITUCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
UN CURSO	12	22.6	42.9
2 CURSOS	9	17.0	75.0
DE 3 A 9 CURSOS	7	13.3	100.0
NO ASISTIO	25	47.2	-
TOTAL	53	100.0	

CUADRO 43. Asistencia de los profesores y entrenadores a cursos promovidos por otra institución.

De acuerdo con los profesores encuestados, dos terceras partes de los cursos a los que asistieron y que fueron promovidos por ProDDF fueron teórico-práctico, mientras que el tercio restante fueron teóricos. Es quizá interesante destacar que dentro del deporte en general, como del área de Medicina del Deporte en particular, la base es la práctica. Si bien es cierto que se requiere de un conocimiento teórico, éste debe conducir a una práctica, ya que de otra manera su aplicación en la prevención de lesiones, que es la parte medular, carece de sentido. Sin embargo, las respuestas a esta pregunta lleva a considerar que existen cursos teóricos pero no los hay prácticos (CUADRO 44).

TIPO DE CURSOS DE ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TEORICO	10	33.3
PRACTICO	0	0
TEORICO-PRACTICO	20	66.7
TOTAL	30	100.0

CUADRO 44. Tipo de cursos promovidos por ProDDF a los que asistieron los profesores y entrenadores.

Dos de cada tres cursos promovidos por ProDDF incluyeron temas de Medicina del Deporte, siendo significativa la diferencia (Chi-cuadrada=4.17, g.l.=1, p=0.041), es decir, la institución se encuentra interesada en promover, hasta cierto punto, la preparación de los profesores y entrenadores (CUADRO 45).

LOS CURSOS CONTENIAN TEMAS DE MEDICINA DEL DEPORTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	66.7
NO	10	33.3
TOTAL	30	100.0

CUADRO 45. Los cursos a los que asistieron los profesores y entrenadores incluyeron temas de Medicina del Deporte.
(Chi-cuadrada=4.17, g.l.=1, p=0.041)

Los congresos del área deportiva tampoco constituyen eventos de gran asistencia y participación. Dos de cada tres profesores no asistió a este tipo de actividades durante el año (CUADRO 46). Las razones pueden ser muy diversas, sin embargo, el resultado es el mismo, la capacitación y el conocimiento de los avances que en materia deportiva se están

dando en diversos medios no están teniendo efecto en la actividad del profesor, se puede decir que al no haber actualización, el profesor se desempeña a partir de conocimientos, muchos de ellos, obsoletos.

ASISTENCIA A CONGRESOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	33.9
NO	35	66.1
TOTAL	53	100.0

CUADRO 46. Asistencia a congresos del área deportiva de los profesores y entrenadores.
(Chi-cuadrada=4.92, g.l.=1, p=0.026)

El tipo de congreso del área deportiva al que asistió la tercera parte de los profesores fue institucional, nacional e internacional, aunque sin marcadas diferencias en la proporción entre los tres (CUADRO 47). Es triste que, teniendo la posibilidad de conocer lo que en materia deportiva se está realizando, no sólo en la institución, sino también fuera del país, la información no esté permeando a quienes la requieren para su labor diaria

TIPO DE CONGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INSTITUCIONAL	4	7.5
NACIONAL	7	13.2
INTERNACIONAL	7	13.2
NO CONTESTO	35	66.0
TOTAL	53	100.0

CUADRO 47. Tipo de congreso al que asistieron los profesores y entrenadores.

Si se considera la bajísima asistencia a cursos y congresos y se relaciona con el sentir acerca de los conocimientos que los profesores tienen en Medicina del Deporte, se puede observar que, cerca de la mitad califica sus conocimientos como óptimos o suficientes para la labor que realizan. El resto considera que son escasos o nulos (CUADRO 48). Parece que aquí se presenta un círculo vicioso, por un lado sienten que requiere más conocimientos en Medicina del Deporte y por otro, no asisten a los eventos donde pueden adquirirlos. Desde luego que también puede darse la situación de aquéllos que habiendo asistido a los eventos, sientan, por esta misma razón, que necesitan de mayor preparación y actualización para mejorar el desempeño de su labor docente.

CONOCIMIENTOS EN MEDICINA DEL DEPORTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
OPTIMOS	3	5.7
SUFICIENTES	26	49.1
ESCASOS	23	43.4
NULOS	1	1.9
TOTAL	53	100.0

CUADRO 48. Percepción que los profesores y entrenadores tienen de sus conocimientos en Medicina del Deporte.
(Chi-cuadrada=38.69, g.l.=3, p=0.000)

Existe, desde luego, la conciencia, en el 94.3% de los profesores y entrenadores, de la importancia que tienen los conocimientos en Medicina del Deporte para la realización de su actividad. Lo que resulta extraño es que, conociendo la importancia de ello y reconociendo su carencia, no hagan algo por solventar ésto, ya que siempre es mejor desenvolverse en el ámbito educativo con mayor seguridad. Quizá no existe la idea del impacto que profesores y entrenadores tienen en los adolescentes como imágenes idealizadas y la responsabilidad que ello implica.

Quizá una de las situaciones más difíciles a las que se enfrentan los profesores y entrenadores, y que son comunes en la práctica deportiva, son los accidentes y lesiones. Se preguntó acerca de la actitud que se tendría en una situación que requiriera de primeros auxilios, considerando que una eventualidad más grave será manejada preferentemente por el médico. Como puede apreciarse en el CUADRO 49, que es significativa la diferencia (χ^2 -cuadrada=15.86, g.l.=1, $p=0.001$), casi tres cuartas partes de la población consideró que puede brindar la atención requerida en caso de un accidente o lesión, mientras que el resto afirmó que solicitaría ayuda al médico, lo cual significa que carece de los recursos necesarios para brindar la atención de primeros auxilios. Aquí cabría preguntar qué hacen cuando el médico no se encuentra.

ACTITUD ANTE LOS ACCIDENTES Y LESIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BRINDAR LA ATENCION	41	77.4
PEDIR AYUDA A PROFESOR	0	0
PEDIR AYUDA AL MEDICO	12	22.6
TOTAL	53	100.0

CUADRO 49. Actitud de los profesores y entrenadores ante los accidentes y lesiones.
(χ^2 -cuadrada=15.86, g.l.=1, $p=0.0001$)

Hay que resaltar que ninguno de los entrevistados consideró oportuno pedir ayuda a otro profesor. Parece que existe falta de confianza en las propias habilidades y desde luego en las de otro compañero, así que prefieren pedir ayuda al médico. Al levantamiento de la encuesta, se hizo especial énfasis en esta pregunta de que se trataba de primeros auxilios, para poder saber si se contaba con las herramientas necesarias para hacer frente a algo tan básico.

8.5 LOS MEDICOS DE ProDDF

Constituyen el grupo básico para el funcionamiento de un servicio de salud. Debido al tipo de funciones que este grupo realiza en ProDDF, están organizados en dos subgrupos, el personal que da la atención médica directamente en los consultorios instalados en los deportivos, de lunes a viernes en turno matutino o vespertino, y los que asisten a los eventos deportivos organizados en el Distrito Federal y laboran en fines de semana y días festivos.

Este grupo es escaso por el número de su personal, sin embargo, su trabajo es fundamental, ya que en ellos recae la atención de todo tipo de accidentes y lesiones, así como la transferencia, de aquellos casos que la gravedad lo amerite, a las unidades hospitalarias correspondientes.

El servicio médico del deportivo tiene como objetivos la consulta de asistencia, la atención del usuario en urgencias, la cobertura de eventos que se lleven a cabo en las instalaciones del deportivo, así como las campañas preventivas y de educación para la salud dirigida a profesores y usuarios.

En el deportivo el cuerpo médico está integrado por tres médicos que cubren el horario de servicio que es de 8 a 20 horas de lunes a viernes. Cada médico labora un total de 6 horas diariamente, distribuidos en los dos turnos, dos por la mañana y uno por la tarde. No existen médicos suplentes, así que, en caso de permiso o ausencia del médico, el servicio queda suspendido.

El área física del servicio médico se encuentra localizada entre el gimnasio y la alberca, sobre un área de 200m cuadrados en un lugar accesible y visible, ya que constituye una vía de entrada al deportivo. Está conformado por tres consultorios, una sala de espera y una oficina. Los consultorios son amplios y contienen tan sólo un escritorio, un par de sillas y una gaveta. Dentro del equipo médico básico cuentan con una camilla, equipo de sutura, estuche de diagnóstico y baumanómetro, sin embargo parte de él se encuentra descompuesto, carecen de equipo para emergencias así como ambulancia. Los medicamentos disponibles son sólo para extrema urgencia y algunos ya están caducos. La sala de espera es muy amplia, con capacidad para veinte personas, su mobiliario consiste de una banca.

Se pudo detectar que no existe buena comunicación entre los tres constituyentes del cuerpo médico del deportivo en estudio, por lo que la información de cualquier tipo en ambas direcciones no fluye por los canales adecuados. Esta situación entorpece también otras acciones como la disponibilidad de los pocos medicamentos y del equipo que reciben.

Hasta hace algunos años, el servicio médico se encargaba de realizar las evaluaciones previas para el ingreso al deportivo, llevaba a cabo programas preventivos y de educación para la salud y desde luego daba atención médica continua y de urgencias. De acuerdo a comentarios de la responsable, actualmente su labor consiste en brindar básicamente atención de urgencias y eventualmente se aplica un programa antimicosis entre los usuarios de la alberca.

La consulta es gratuita y únicamente se requiere solicitarla. Según la responsable del servicio, cada médico otorga un promedio de 5 a 7 consultas por día, dando un total máximo de 20 por día y 400 al mes entre los tres médicos.

En situaciones de emergencia los pacientes son canalizados para su atención principalmente al Hospital "Rubén Leñero" que se encuentra cercano al deportivo, o cualquier otro hospital del Departamento del Distrito Federal o del Seguro Social, o bien, en su defecto, a la institución de salud al que pertenezca el paciente.

El grupo de médicos de eventos está constituido por 16 profesionales, de los cuales el 95% tienen una especialidad, de acuerdo a declaraciones del responsable, ya sea en Medicina del Deporte o Traumatología, también se cuenta con un pediatra, un geriatra y un anestesiólogo. Como ya se mencionó anteriormente, laboran los fines de semana y días festivos, de las 7 de la mañana a las 19 horas. No tienen un sitio fijo, así que se reúnen para su organización en las oficinas del servicio médico ubicadas en la alberca olímpica "Juan de la Barrera". Los sábados muy temprano se hace la distribución y designación, para cada médico, de los eventos que cubrirá en los dos días.

Son objetivos del servicio médico de eventos la prevención de lesiones, orientación médica, asistencia de primer contacto y transferencia a hospitales.

El servicio médico da atención en los eventos que se ubiquen dentro del área geográfica del Distrito Federal. Atiende principalmente a eventos deportivos organizados por ProDDF, por ejemplo el Maratón Internacional de la Ciudad de México, pero también a eventos de apoyo de tipo delegacional, de federaciones, asociaciones y clubes. Es por ello que la designación de los médicos depende del tipo de evento que se va a cubrir, del deporte que se practica, el número de participantes y la duración del mismo.

Una vez hecha la asignación, cada médico se traslada a su respectivo evento llevando consigo su maletín que contiene el material mínimo indispensable para dar atención de primer contacto. Se cuenta con una ambulancia, por lo que, en caso necesario, se pide apoyo a la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal.

El cuerpo médico en general cuenta con programas de preparación médico deportiva. Estos programas están dirigidos a los médicos de ProDDF, y en el caso del congreso se incluyen también a los entrenadores y profesores. Se organizan

aproximadamente dos eventos al año, y los médicos tienen derecho a asistir a ellos, aunque en la práctica no existen los recursos para su financiamiento. El área médica y de desarrollo deportivo de ProDDF es la responsable de la organización de los programas, se ubica en la Subdirección de Enseñanza y Capacitación, perteneciente a la Coordinación de Docencia e Investigación de ProDDF.

Debido a que el número de médicos que labora en el deportivo es reducido, se decidió incluir en el estudio a los médicos de eventos, ya que ellos brindan otro tipo de atención médica que, a diferencia de la primera, es fundamentalmente curativa.

8.5.1 DATOS GENERALES

Se aplicaron un total de 15 encuestas, a los tres médicos que laboran en el deportivo y a los 12 médicos del grupo de eventos. La muestra estuvo constituida aproximadamente por una mujer por cada tres hombres. Las edades estuvieron uniformemente distribuidas dentro de las cinco categorías propuestas (CUADRO 50). La moda correspondió al grupo de 36 a 40 años. El 80% de la muestra tiene como máximo 40 años.

GRUPO DE EDAD	SEXO		TOTAL (%)
	MASCULINO	FEMENINO	
MENOR DE 30 AÑOS	2	—	2 (13.3)
30 A 35 AÑOS	2	1	3 (20.0)
36 A 40 AÑOS	4	3	7 (46.7)
41 A 45 AÑOS	2	—	2 (13.3)
MAYOR DE 45 AÑOS	1	—	1 (6.7)
TOTAL	11	4	15
(%)	(73.3)	(26.7)	(100.0)

CUADRO 50. Relación entre los grupos de edad y el sexo de los médicos.

(Chi-cuadrada=2.62, g.l.= 4, p=0.587)

8.5.2 ESCOLARIDAD

El nivel máximo de estudios de la muestra fue de posgrado para dos tercios de los encuestados (CUADRO 51). Más de la mitad de la muestra tiene estudios de especialidad, mientras que el 13.3% de maestría. El tercio restante tiene estudios de licenciatura. Se observa que el nivel de estudios es alto, esta situación se puede traducir en un buen desempeño en la práctica de la Medicina del Deporte.

<i>NIVEL MAXIMO DE ESTUDIOS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
LICENCIATURA	5	33.3
ESPECIALIDAD	8	53.3
MAESTRIA	2	13.3
TOTAL	15	100.0

CUADRO 51. Nivel máximo de estudios de los médicos.

En el CUADRO 52 aparecen las diversas áreas de licenciatura y posgrado de la población estudiada. Poco más de la mitad de la muestra tiene especialidad en Medicina del Deporte. Se encontró un caso con posgrado en Traumatología y Ortopedia y otro con maestría en Medicina del Deporte. Las licenciaturas correspondieron a Médico Cirujano en el 26.7% y un caso de Cirujano Dentista. Como puede verse, todos los posgrados están relacionados con el deporte y con la actividad que lleva a cabo el área médica de ProDDF.

TITULO OBTENIDO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEDICO CIRUJANO	4	26.7
CIRUJANO DENTISTA	1	6.7
ESPECIALIDAD EN MEDICINA DEL DEPORTE	8	53.3
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	1	6.7
MAESTRIA EN MEDICINA DEL DEPORTE	1	6.7
TOTAL	15	100.0

CUADRO 52. Titulo obtenido por los médicos.

Se buscaba conocer las instituciones de procedencia de los médicos que hubieran realizado estudios de posgrado. El objetivo era saber la participación de las instituciones de educación superior en la preparación de los médicos, sin embargo, estas preguntas no fueron contestadas de manera adecuada(CUADRO 53).

INSTITUCION DONDE REALIZARON EL POSGRADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IPN	2	13.3
UNAM	1	6.7
OTRA	1	6.7
NO CONTESTO	11	73.3
TOTAL	15	100.0

CUADRO 523 Institución donde realizaron el posgrado los médicos.

(Chi-cuadrada=3.60, g.l.=1, p=0.0578)

Vale la pena mencionar que, a pesar de que este grupo tenía el nivel más alto de estudios de las tres poblaciones que abarcó la investigación, su participación en el presente estudio no fue precisamente amable, además de que existió poca disposición y cuidado en la lectura de la encuesta.

8.5.3 ASPECTOS LABORALES.

Por la ubicación de su sitio de trabajo, la muestra correspondió en un 20% a médicos del deportivo, que laboraban en turno matutino o vespertino, mientras que el 80% restante al área de eventos (CUADRO 54) y laboraban los fines de semana y días festivos.

HORAS CONTRATADAS	AREA DE TRABAJO		TOTAL (%)
	DEPORTIVO	EVENTOS	
8 HORAS	–	1	1 (7.7)
24 HORAS	–	2	2 (15.4)
30 HORAS	2	3	5 (38.5)
36 HORAS	–	1	1 (7.7)
40 HORAS	1	3	4 (30.8)
TOTAL (%)	3 (23.1)	10 (76.9)	13 (100.0)

CUADRO 54. Relación entre las horas semanales contratadas de los médicos y su área de trabajo.

Los médicos encuestados están contratados para laborar a la semana entre 8 y 40 horas, teniendo como media 31 horas. La mediana y la moda fueron iguales con un valor de 30 horas, lo que significa que la mitad de la muestra está contratado más de medio tiempo. Poco más de la cuarta parte de la muestra tiene contrato de tiempo completo, es decir, 40 horas.

La antigüedad de los médicos en ProDDF resultó muy variable, desde 4 hasta 25 años, con una media de 10.3 años y una mediana de 9 años (CUADRO 55). Hay que hacer notar que, de acuerdo a la edad, los casos de 20 y 25 años de antigüedad debieron

de ingresar a ProDDF antes de haber finalizado los estudios de licenciatura. Se trata pues de un grupo que conoce la institución por el número de años que tiene laborando en ella y además, tiene experiencia.

ANTIGÜEDAD EN ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOS DE 6 AÑOS	2	13.3
DE 6 A 10 AÑOS	8	53.4
DE 11 A 15 AÑOS	3	20.4
MAS DE 15 HASTA 25 AÑOS	2	13.3
TOTAL	15	100.0

CUADRO 55. Antigüedad de los médicos en ProDDF.

Para el 60% de la muestra la experiencia médico-deportiva se adquirió a través de la actividad realizada en ProDDF (CUADRO 56). Una tercera parte afirmó haber obtenido dicha experiencia en organismos privados. Y tan sólo un caso la obtuvo en otra institución gubernamental (Chi-cuadrada=6.4, g.l.=2, p=0.0408).

EXPERIENCIA MEDICO-DEPORTIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EN ProDDF	9	60.0
ORGANISMO PRIVADO	5	33.3
INSTITUCION GUBERNAMENTAL	1	6.7
TOTAL	15	100.0

CUADRO 56. Adquisición de la experiencia médico-deportiva de los médicos.
(Chi-cuadrada=6.4, g.l.=2, p=0.0408)

De ello se deduce que ProDDF representa una de las instituciones más importante dentro del área médico-deportiva, no sólo por el tiempo que tiene como coordinadora de eventos, sino que, al centrar sus actividades en el Distrito Federal, éste es uno de los centros poblacionales del país con el mayor auge deportivo.

Las actividades de los médicos se circunscriben a la consulta de urgencia y asistencia dentro del deportivo y, eventualmente campañas de prevención. Los médicos de eventos proporcionan fundamentalmente consultas de urgencias y en ocasiones de asistencia. De esto se desprende que la actividad preventiva que constituye un pilar de la medicina del Deporte queda reducida a eventuales campañas de detección. Desde luego, hay que reconocer que, en muchas ocasiones, los recursos económicos y humanos disponibles no son suficientes para lograr realizar una actividad preventiva a una población creciente.

8.5.4 RECURSOS

Das terceras partes de los médicos entrevistados consideró que el equipo médico disponible para realizar su labor es suficiente como se puede apreciar en el CUADRO 57 (Chi-cuadrada=7.6, g.l.=2, p=0.0224). Para el tercio restante el equipo médico es considerado como escaso, deficiente para la actividad que se desempeña o nulo. Desde luego, no se están considerando los criterios de distribución del mismo, por lo que es posible que éste no sea uniforme. Tampoco se conoce el estado del mismo. En algunos casos se afirmó que éste es obsoleto o que está descompuesto. Algunos señalaron que laboran con equipo propio. La mayoría afirmó que se trata de un maletín.

EQUIPO MEDICO DISPONIBLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
SUFICIENTE	10	66.7	66.7
ESCASO	3	20.0	86.7
NULO	2	13.3	100.0
TOTAL	15	100.0	

CUADRO 57. Percepción de la disponibilidad de equipo médico por los médicos.

(Chi-cuadrada=7.6, g.l.=2, p=0.0224)

En cuanto a la disponibilidad de medicamentos, dos terceras partes de la muestra señala que son escasos y comprenden básicamente analgésicos y material de curación para casos de urgencias (CUADRO 58). Se pudo comprobar que algunos de los medicamentos, en el caso del deportivo, ya presentan fecha de caducidad vencida. Un tercio de la muestra consideró que son suficientes para la actividad que realizan (Chi-cuadrada=1.66, g.l.=1, p=0.196).

MEDICAMENTOS DISPONIBLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUFICIENTES	5	33.3
ESCASOS	10	66.7
TOTAL	15	100.0

CUADRO 58. Percepción de la disponibilidad de medicamentos por los médicos.
(Chi-cuadrada=1.66, g.l.=1, p=0.196)

Para el 84.6% de los médicos el tipo de consulta más frecuente que proporcionan es de emergencia. Esto significa que la acción médica se da cuando existe un accidente o lesión, lo que hace que su actividad sea eminentemente curativa, dejando a un lado el papel preventivo de la Medicina del Deporte. Sólo un médico consideró la consulta diagnóstica y otro la asistencial como las más frecuentes en su actividad. Desde luego que ambos pertenecen al deportivo. Este resultado concuerda, por un lado, con el tipo de consulta que más se solicita por parte de los usuarios, con los objetivos del servicio médico para eventos y por otro con la disponibilidad de equipo y medicamentos.

El número de consultas que el médico brinda por día resultó muy variable, ya que depende de numerosos factores, entre los que se mencionaron fue la época del año, es decir, en vacaciones aumenta, del tipo de deporte que se esté atendiendo, así como del número de participantes y espectadores (CUADRO 59). La mitad de la muestra no respondió a esta pregunta, para la mitad restante el número varió de 5 a 45 por día.

NUMERO DE CONSULTAS POR DIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE 5 A 15	4	26.8
DE 30 A 45	3	20.1
NO CONTESTO	8	53.3
TOTAL	15	100.0

CUADRO 59. Número de consultas por día otorgadas por los médicos.

8.5.5 CAPACITACION.

De acuerdo con los médicos encuestados, ProDDF promovió, durante el año anterior entre uno y cinco cursos de Medicina del Deporte. Cerca de la mitad de la muestra aseguró que fueron 2 cursos, mientras que la cuarta parte recuerda sólo uno (CUADRO 60). A través de esta pregunta se puede detectar el nivel de comunicación que existe entre autoridades y el cuerpo médico, el interés que los médicos tienen en su constante preparación, así como el atractivo en el diseño y contenido de los mismos cursos que permite que los médicos los recuerden.

CURSOS PROMOVIDOS POR ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UN CURSO	4	26.7
2 CURSOS	7	46.7
DE 3 A 5 CURSOS	2	13.3
NO CONTESTO	2	13.3
TOTAL	15	100.0

CUADRO 60. Número de cursos de Medicina del Deporte que, de acuerdo con los médicos, ProDDF promovió durante los doce meses previos.

Como puede apreciarse en el CUADRO 61, el 40% de los médicos afirmaron haber asistido, el año anterior, a dos de los cursos promovidos por ProDDF, mientras que el 33.3% asistió sólo a uno de ellos, el 20% no asistió a cursos promovidos por dicha institución. Es importante mencionar que, de acuerdo con las autoridades médicas, ProDDF organiza dos cursos al año, mismos que los médicos tiene derecho a asistir. Si se recuerda que para el 80% de los médicos entrevistados, ProDDF representa un centro de trabajo más, ya que su labor profesional más importante es la realizada durante la semana en otras instituciones. Se puede entender que, en muchas ocasiones, los compromisos laborales en otras instituciones, no les permiten asistir a los cursos a pesar de que éstos puedan ser muy interesantes.

ASISTENCIA A CURSOS DE ProDDF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UN CURSO	5	33.3
2 CURSOS	6	40.0
5 CURSOS	1	6.7
NO ASISTIO	3	20.0
TOTAL	15	100.0

CUADRO 61. Asistencia de los médicos a cursos promovidos por ProDDF el año anterior.

Desde luego que, ProDDF no es la única institución interesada en Medicina del Deporte, por ello se cuestionó acerca de la asistencia a cursos promovidos por otra institución (CUADRO 62). Nuevamente, la respuesta fue muy variable, ya que el número de cursos va desde uno hasta siete. La tercera parte de la muestra no asistió a curso alguno, mientras que la cuarta parte dijo haber asistido a 2 cursos. No existe posibilidad alguna de comprobar las respuestas, de esta manera algunos afirmaron haber asistido a un número tal de cursos que, junto con los cursos promovidos por ProDDF resulta en un número considerable de días y semanas en que los médicos no laborarían. Parece poco probable que lo anterior sea factible de llevar a cabo.

ASISTENCIA A CURSOS DE OTRA INSTITUCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UN CURSO	1	6.7
DOS CURSOS	4	26.7
DE 3 A 7 CURSOS	5	33.3
NO ASISTIO	5	33.3
TOTAL	15	100.0

CUADRO 62. Asistencia de los médicos a cursos de Medicina del Deporte, promovidos por otra institución, el año anterior.

De acuerdo con la perspectiva de los encuestados, los cursos promovidos por ProDDF fueron, en su gran mayoría, de tipo teórico, desde luego, tomando en cuenta que una quinta parte de la muestra no asistió a ninguno de ellos.

Otra de las actividades de capacitación que se investigó fue la asistencia a congresos en Medicina del Deporte. Hay que mencionar que se pudo detectar que, para algunos de los encuestados, existe confusión en los términos congreso y curso, o por lo menos no encontraron diferencia alguna entre éstos, lo que hace que sus respuestas resulten poco válidas. De acuerdo con el CUADRO 63, el 40% de la muestra afirmó que asistió a dos congresos, mientras que el 20% lo hizo a uno y un porcentaje igual lo hizo a tres. Dos de los entrevistados, es decir el 13.3% no asistió a congresos de julio del 93 a julio del 94.

Los congresos a los que asistieron los médicos, según afirmaron, fueron principalmente de tipo internacional para el 92.3% de la muestra (CUADRO 64). Esta respuesta hace pensar que es más difícil que se den eventos de corte internacional con una frecuencia de tres en un año, y que éstos sean de Medicina del Deporte. Parece que las respuestas de los encuestados no fueron muy veraces a pesar de ser el grupo con el mayor nivel educativo.

ASISTENCIA A CONGRESOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UN CONGRESO	3	20.0
2 CONGRESOS	6	40.0
3 CONGRESOS	3	20.0
4 CONGRESOS	1	6.7
NO ASISTIO	2	13.3
TOTAL	15	100.0

CUADRO 63. Asistencia de los médicos a congresos en Medicina del Deporte el año anterior.

TIPO DE CONGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
INSTITUCIONAL	1	7.7	7.7
NACIONAL	0	0	7.7
INTERNACIONAL	12	92.3	100.0
TOTAL	13	100.0	

CUADRO 64. Tipo de congreso al que asistieron los médicos.

8.6 RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE HIPOTESIS

8.6.1 HIPOTESIS DE TRABAJO.

1.- Los servicios de salud de la Medicina del Deporte en el deportivo "Plan Sexenal" de ProDDF cuentan con disponibilidad limitada de recursos materiales y humanos para llevar a cabo sus actividades.

Para analizar la primera hipótesis hay necesidad de confrontar los recursos materiales y humanos detectados en el deportivo con las actividades que los servicios médicos de Medicina del Deporte buscan llevar a cabo.

La disponibilidad está dada por la posibilidad de hacer uso de los distintos tipos de recursos. Se consideran recursos materiales las instalaciones, el número de consultorios, el equipo médico de uso cotidiano y de emergencias, los medicamentos, las camillas, las ambulancias y las salas de espera. Los recursos humanos están representados por el número de médicos y personal paramédico, así como el número de profesores y entrenadores, y la capacitación de ambos grupos. Estos recursos se contrastan con la población a la cual van dirigidos, para fines de la presente investigación, se considera sólo a los adolescentes deportistas, sus características de edad y sexo.

Los recursos materiales con que se cuenta se pueden enumerar en los rubros siguientes:

- Las instalaciones comprenden un espacio de 200 m cuadrados con tres consultorios, sala de espera y una oficina. En la práctica un solo médico proporciona la atención médica por lo que el espacio real utilizado es de un consultorio.

- Muebles de consultorio. Contiene el mobiliario mínimo para recibir a un paciente, pero carece de lo indispensable para llevar a cabo una valoración, como sería una báscula, desde luego que una actividad médica de mayor complejidad no sería posible.

- La sala de espera, tiene capacidad para 20 personas, su único mobiliario consiste de una banca.

- Se cuenta con una camilla, se carece de ambulancia en el servicio médico del deportivo. Esta deficiencia es suplida por la cercanía con el Hospital "Rubén Leñero", quien finalmente proporciona la atención de emergencia cuando se requiere.

- Equipo médico está constituido por estetoscopio, estuche de sutura, baumanómetro y estuche diagnóstico.

- Medicamentos disponibles. Se cuenta con analgésicos, antiespasmódicos, sólo para extrema urgencia. Si a lo anterior se agrega que parte del medicamento presenta fecha de vencimiento o se encuentra guardado bajo llave, la disponibilidad real es cero.

- Equipo de urgencia no existe.

De acuerdo con los conceptos ya manejados, los servicios médicos están representados por los médicos que brindan consulta de emergencia y asistencia, las campañas preventivas y de educación que llevan a cabo, así como la información escrita que orienta sobre acciones para cuidar la salud, todo ello constituye el servicio formal; además está incluida la atención médica que los entrenadores brindan con el objeto de prevenir accidentes, así como la atención de primeros auxilios que otorgan en caso de lesión.

El recurso humano para los servicios de salud con que cuenta el deportivo son:

- Tres médicos, que laboran en horarios diferentes, dos lo hacen por la mañana y uno en la tarde. En el turno vespertino, en que se tiene la mayor asistencia de usuarios, se cuenta con un médico. Es interesante notar que uno de los médicos del turno matutino tiene estudios de cirujano dentista, no realiza actividades propias de su profesión ya que no dispone del equipo odontológico necesario, su preparación en el área deportiva se limita a cursos a los que afirma haber asistido. La responsable del área médica labora en el turno vespertino y tiene estudios de especialidad en Medicina del Deporte. En el matutino se cuenta con un médico cirujano, que no tiene estudios en el área deportiva (CUADRO 65). Estos médicos laboran de lunes a viernes en jornadas de 6 horas.

- Se carece de personal paramédico y auxiliar

- Se cuenta con una persona de limpieza.

- Los profesores y entrenadores que laboran en el deportivo dan un total de 52, el nivel promedio de escolaridad es de técnico medio. El número de horas que laboran es muy variable, con una media de 16 horas/semana/mes.

La población que hace uso de las instalaciones oscila entre 4 500 a 5 000 al mes durante el periodo normal de actividades. La población se dividió para fines del estudio en tres grupos, los usuarios regulares que, al pagar una cuota, asisten de manera cotidiana a las actividades del deportivo; el segundo grupo lo forman quienes hacen uso de instalaciones al aire libre, en general este grupo no asiste regularmente ni se encuentra inscrito a actividades deportivas; el tercer grupo está constituido por quienes asisten por

motivo de una competencia o como acompañantes, pero lo hacen eventualmente. Sin embargo, todos ellos son susceptibles de requerir atención médica.

ESCOLARIDAD DE LOS MEDICOS	AREA DE TRABAJO		TOTAL (%)
	DEPORTIVOS	EVENTOS	
LICENCIATURA	2	3	5 (33.3)
ESPECIALIDAD	1	5	6 (40.0)
MAESTRIA		4	4 (26.7)
TOTAL (%)	3 (20.0)	12 (80.0)	15 (100.0)

CUADRO 65. Relación entre la escolaridad y el área de trabajo de los médicos.
(Chi-cuadrada=2.29, g.l.=2, p=0.317)

Al confrontar los recursos con los objetivos que tiene el servicio médico resulta imposible dar atención al usuario aún en casos de emergencia; las campañas preventivas y de educación prácticamente no existen, ya que se limitan a campañas antimicosis en el área de la alberca de manera muy esporádica.

La baja disponibilidad de recursos de equipo y medicamentos entorpece la posibilidad de brindar una atención más allá de la de emergencias, inclusive, ésta última también de manera muy limitada (CUADRO 66). La distribución del equipo y los medicamentos parece que no es equitativa entre los médicos del deportivos y los de eventos. Para los primeros es más baja que para los segundos, desde luego que en ambos la limitada disponibilidad es común. No se pudo detectar si se realizan otro tipo de campañas preventivas y de educación fuera de la mencionada.

EQUIPO MEDICO DISPONIBLE	MEDICAMENTOS		TOTAL (%)
	SUFICIENTES	ESCASOS	
SUFICIENTE	4	6	10 (83.3)
ESCASO	—	3	3 (20.0)
NULO	1	1	2 (13.3)
TOTAL (%)	5 (33.3)	10 (66.7)	15 (100.0)

CUADRO 66. Relación entre la percepción que tienen los médicos de la disponibilidad de medicamentos y de equipo.
(Chi-cuadrada=1.95, g.l.=2, p=0.377)

Un elemento a valorar es la solicitud de servicio, qué tanto el usuario del deportivo hace uso del servicio médico. La responsable del área médica afirma que en el servicio se otorga un máximo de 20 consultas al día. Sin embargo, sólo uno de cada cuatro adolescentes ha solicitado al menos una vez el servicio. Las razones para que la solicitud sea tan baja pueden ser, por un lado, que no hay necesidad real del servicio y por otra parte, que la población es derechohabiente de alguna institución de salud y el servicio médico se ha proporcionado por éstas. Desde luego, también puede deberse a factores de tipo cultural o de accesibilidad del servicio.

Se puede aceptar la hipótesis ya que el servicio médico del deportivo no está alcanzando los objetivos planteados en vista de que no proporciona el tipo de atención que dichos objetivos establecen. El recurso humano tiene un nivel de capacitación bueno, sin embargo el grado de utilización de éste es muy bajo, de tan sólo de 5 a 7 consultas en 6 horas de labor. Mientras que el recurso físico está subaprovechado, ya que de los tres consultorios disponibles, sólo uno realmente se usa. Por lo tanto, esta área tan amplia

podría destinarse a otros usos. La disponibilidad de los equipos y medicamentos es deficiente para la labor requerida.

2.- Los servicios médicos de la Medicina del Deporte en el deportivo "Plan Sexenal" de ProDDF son poco accesibles a los usuarios que los requieren.

La accesibilidad está dada por cuestiones de tipo económico, físico o cultural. El nivel socioeconómico de los usuarios potenciales, el costo de la consulta son aspectos económicos que abren la posibilidad de hacer uso del servicio.

La población usuaria del deportivo pertenece, de acuerdo a los datos aportados por las autoridades, al nivel socioeconómico medio o medio bajo. Constituye un grupo que puede pagar cuotas de inscripción y mensualidades de 1.31 S.M., hasta 3.27 S.M.¹ como máximo por persona. Los adolescentes usuarios pertenecen a grupos familiares con estructura tal que los estimula a estudiar, a practicar un deporte, aunque también suelen tener servicios de salud por ser, en una gran proporción, derechohabientes de alguna institución de salud. Por lo tanto, se puede considerar que en virtud de su nivel tienen acceso al servicio.

Otro elemento estudiado que define la accesibilidad económica es el costo de la consulta. El servicio médico en el deportivo "Plan Sexenal" es totalmente gratuito, sólo se requiere solicitarlo. ProDDF proporciona servicio médico a la población como parte de sus funciones en la promoción del deporte que constituye su labor sustantiva. Por lo tanto, no existe limitante en el acceso al servicio médico de tipo económico.

La accesibilidad física se exploró a través de la ubicación física del servicio, el número de médicos, el volumen de las consultas, horarios del servicio, el sistema de consultas, el número de médicos en eventos y sus horarios.

El servicio médico está ubicado entre el gimnasio "Cuahtémoc" y la alberca. La entrada de acceso para numerosas actividades del deportivos se encuentra frente al servicio médico. Aunque casi todos los usuarios utilizan este acceso, es cierto que no todos requieren pasar por ahí al dirigirse a sus actividades deportivas.

El único aviso del servicio está pegado en la puerta de entrada, visible para que la gente lo vea. Con la visita cotidiana al deportivo es posible que, para la mayoría de la gente, esté clara su ubicación, si bien, no necesariamente para todos. Cuando se realizó el

¹ El salario mínimo vigente en el momento del estudio era de N\$ 15.27.

estudio, se les preguntaba a los adolescentes si sabían dónde quedaba el servicio médico. A pesar de que ésta no constituyó una pregunta del cuestionario, se pudo detectar que para algunos es desconocido. Aparentemente no existe limitante en cuanto a la ubicación.

El horario de servicio, de 8 a las 20 horas, es continuo y dispone de un médico, o alternativamente dos, en ciertas horas. No cuenta con personal paramédico. Por las tardes, cuando se tiene la mayor afluencia de usuarios, es posible que en ciertos momentos en que el único médico disponible se encuentra atendiendo una lesión en otro lugar del deportivo, dando consulta, o bien, fuera de su lugar por cualquier otra razón, la accesibilidad se puede considerar que es baja.

En fines de semana o días festivos el servicio médico cuenta con un médico que atiende los eventos que tienen lugar en el deportivo. En total hay 16 médicos en eventos que dan atención preferentemente de emergencias a los diferentes eventos deportivos, en todo el Distrito Federal, en un horario teórico de las 7 a las 19 horas. Este tipo de consulta también es gratuita y sólo se requiere solicitarla. Por el número de eventos que pueden llegar a coincidir dentro del deportivo el mismo día, además de las actividades docentes y de entrenamiento, la accesibilidad, al igual que entre semana, puede llegar a ser baja en horas de mayor demanda.

La accesibilidad también es de tipo cultural. Existen razones que impulsan a solicitar consulta o que, por el contrario, la obstaculizan. Las experiencias anteriores pueden constituir motivos muy poderosos para acceder o no al servicio. Tan sólo uno de cada cuatro adolescentes ha solicitado atención médica una o varias veces. Se puede pensar que la causa de una solicitud tan baja sea que no se ha requerido, sin embargo, uno de cada cuatro adolescentes ha sufrido lesiones. El tipo de consulta que más se solicitó fue la diagnóstica, menos frecuente fue por motivo de una lesión. Más de la mitad de los que consultaron al médico opinaron que fueron atendidos rápidamente, de manera amable y que la atención recibida resolvió totalmente su problema. Esto significa que no todos los que requieren atención la solicitan, sin embargo, quienes lo hacen queda, en parte de ellos, una buena impresión del servicio. Esto haría esperar que la accesibilidad aumentara, sin embargo, no es así. Parece ser que, aunque muy baja en proporción (14.6%), quienes han tenido una mala experiencia suelen ejercer un efecto negativo más fuerte como antecedente sobre quienes nunca han solicitado el servicio (CUADRO 67). Por otro lado, un aspecto importante es que, buena parte de los usuarios tienen acceso al servicio médico de instituciones de seguridad social y, muchas veces, prefieren continuar con éste a menos que exista una verdadera urgencia.

TIEMPO DE ESPERA EN EL SERVICIO	LA ATENCION RECIBIDA				TOTAL (%)
	1	2	3	4	
INMEDIATO	9	6		3	18 (35.4)
ESPERO POCO	16	9	3	1	29 (56.8)
MUY TARDADO	2	—	1	—	3 (5.8)
NO RECIBIO	1	—	—	—	1 (2.0)
TOTAL (%)	28 (55.0)	15 (29.4)	4 (7.8)	4 (7.8)	51 (100.0)

- 1 - Resolvió totalmente el problema
2 - Resolvió sólo una parte del problema
3 - No resolvió el problema
4 - Complicó el problema

CUADRO 67. Relación entre el tiempo de espera del servicio médico y la atención recibida, cuando los usuarios contestaron que el trato del médico fue amable y muy amable.

LA ATENCION RECIBIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO
RESOLVIO EL PROBLEMA	29	52.7	52.7
RESOLVIO UNA PARTE	18	32.7	85.5
NO LO RESOLVIO	4	7.3	92.7
LO COMPLICO	4	7.3	100.0
TOTAL	55	100.0	

CUADRO 68. Percepción de la atención recibida por los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=32.054, g.l=3, p=0.000)

En vista de lo anterior, se puede afirmar que no existen obstáculos para la accesibilidad económica, ni de ubicación, aunque el número de médicos disponible en el deportivo y eventos puede constituir una limitante de acceso, sobre todo cuando la demanda aumenta. En cuanto a la accesibilidad cultural se puede afirmar que, en general, es baja. En su explicación se pueden argumentar razones culturales, así como la disposición de servicios médicos de otras instituciones.

3.- Los médicos de ProDDF que laboran en el deportivo "Plan Sexenal" brindan muy escasa atención preventiva a la población que lo requiere.

La atención preventiva es un pilar de la Medicina del Deporte y abarca actividades como la evaluación médica, campañas de promoción de la salud, de educación, de nutrición, de prevención de lesiones y de control de enfermedades infecciosas, entre otras. Para poder evaluar las actividades es necesario compararlas con los objetivos del servicio.

De acuerdo con los comentarios de la responsable del servicio médico, hasta hace algunos años éste realizaba las evaluaciones médicas para los usuarios del deportivo, sin embargo, hoy en día esta labor ha dejado de ser responsabilidad del servicio.

Las actividades de los médicos del deportivo, de acuerdo a sus respuestas en el cuestionario, no incluyen la evaluación, por lo tanto, ésta deberá ser realizada por médicos fuera del deportivo (CUADRO 69). Estas respuestas confirman las aseveraciones de la responsable.

TIPO DE CONSULTA MAS FRECUENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIAGNOSTICA	1	6.7
DE ASISTENCIA	1	6.7
DE EMERGENCIA	13	86.7
TOTAL	15	100.0

CUADRO 69. Tipo de consulta más frecuente que los médicos otorgan.

(Chi-cuadrada=19.20, g.l.=2, p=0.0001)

El 5.1% de los usuarios adolescentes que fueron entrevistados afirmaron haber recibido supervisión médica a partir de médicos de ProDDF y el 2.3% orientación nutricional, sin embargo, esta proporción resulta demasiado baja como para ser considerada como actividad importante, y tan sólo viene a confirmar la limitada actividad preventiva (CUADRO 70). Se puede apreciar que un porcentaje elevado de la actividad preventiva es realizado por médicos generales, dietistas y otros, todos ellos son personal de instituciones de salud.

SUPERVISION MEDICA	ORIENTACION NUTRICIONAL			TOTAL (%)
	MEDICO ProDDF	MEDICO DEPORTE	MEDICO GENERAL	
MEDICO ProDDF	4	—	—	4 (6.2)
MEDICO DEL DEPORTE	1	7	28	36 (55.4)
DIETISTA	—	—	2	2 (3.1)
ENTRENADOR	2	5	12	19 (29.2)
OTRO	1	—	3	4 (6.2)
TOTAL (%)	8 (12.3)	12 (18.5)	45 (69.2)	65 (100.0)

CUADRO 70. Relación entre el otorgamiento de la supervisión médica y la orientación nutricional a los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=34.51 GL=8 p=0.00003)

Los médicos señalaron que su principal labor consiste en brindar consulta dentro del deportivo. Un médico señaló además las campañas de salud, en relación con la

campaña antimicosis que se realiza eventualmente entre los usuarios de la alberca. Y otro más señaló la realización de programas de educación, sin embargo, no precisó nada al respecto.

Si se analizan los objetivos del servicio que son:

- Consulta de asistencia.
- Atención del usuario en urgencias.
- Cobertura de eventos.
- Campañas preventivas y de educación para la salud.

Se puede afirmar que el servicio cumple sólo con la atención en casos de urgencias, ya que la labor del médico de ProDDF es muy limitada. Por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada.

4.- Los médicos de ProDDF que laboran en el deportivo "Plan Sexenal" brindan limitada atención curativa a la población que la demanda

La atención curativa tiene como característica que es demandada por el paciente, ante una necesidad sentida, a diferencia de la atención preventiva que se anticipa al daño.

Para que una necesidad se transforme en demanda es necesario que se den varios factores como la percepción del dolor, la creencia en el médico, la disponibilidad y accesibilidad del servicio, entre otros. La atención curativa puede ser asistencial o de urgencias.

Los usuarios adolescentes, elementos claves de este estudio, que sufrieron lesiones, 26 de ellos requirieron de atención médica, el 53.8%, es decir 14 casos, fueron atendidos por un médico, pero tan sólo el 26.9% o sea 7 casos recibieron atención médica en el lugar del accidente, es decir, por médicos de ProDDF (CUADRO 71). Es más, un sólo caso recibió supervisión durante su rehabilitación. Cuando uno de cada cuatro lesionados recibe atención médica se puede afirmar que la atención curativa en urgencias es limitada.

La atención curativa también es solicitada en el consultorio. Pero para que ésta sea efectiva es necesario que el servicio sea otorgado y que se tenga la satisfacción de que se logró corregir el problema. El 34.1% de la muestra de adolescentes estudiados, lo que equivale a 58 casos de un total de 214, ha solicitado consulta médica. De ellos, 4 casos no la recibieron, para 22 casos el problema se corrigió sólo parcialmente o no se corrigió y

para otros 4 casos además, se complicó. Se puede afirmar que, si 28 casos solicitaron el servicio, recibieron la consulta y quedaron satisfechos de ella, o sea el 48.27% de quienes la solicitaron lograron obtener el resultado esperado, se habla de un proceso que llega a un resultado adecuado con muy bajo rendimiento. Por lo que se acepta la hipótesis propuesta.

ATENCION MEDICA	SITIO DE LA ATENCION MEDICA			TOTAL (%)
	ACCIDENTE	CASA	CLINICA	
EL MEDICO	5	—	9	14 (53.8)
EL ENTRENADOR	1	2	5	8 (30.8)
EL ADOLESCENTE	—	—	1	1 (3.8)
OTRO	1	2	—	3 (11.5)
TOTAL (%)	7 (26.9)	4 (15.4)	15 (57.7)	26 (100.0)

CUADRO 71. Relación entre quien otorgó la atención médica y el sitio donde ésta se dio a los adolescentes estudiados.
(Chi-cuadrada=11.43, g.l.=6, p=0.075)

5.- Los médicos de ProDDF que laboran en el área de eventos limitan su actividad a brindar atención curativa.

Como anteriormente se señaló, la atención curativa tiene como característica que es proporcionada por solicitud y puede ser asistencial o de urgencias. La primera requiere la percepción de un problema de salud y la decisión de acudir a solicitar ayuda. En la

segunda, el problema es tan severo que no amerita demora alguna, ya que de no ser atendido se pone en riesgo la integridad la persona y hasta su vida.

Los médicos del área de eventos tienen como actividades, de acuerdo con el responsable de esta coordinación:

- la prevención de lesiones,
- la asistencia de primer contacto,
- la orientación y
- el traslado a unidades hospitalarias.

Al observar las actividades, con excepción de la primera que es de tipo preventivo, las demás actividades corresponden a lo que se conoce como atención curativa y en este caso en particular se denomina asistencial.

Aquí cabría la pregunta, qué tanto un médico que es enviado a un evento donde posiblemente no conoce a nadie y por lo tanto no pueda tener injerencia en las actividades que se realizan, y que además cuenta con un tiempo limitado para la realización del mismo, puede llevar a cabo actividades encaminadas a la prevención de lesiones. Si, además de ello, de acuerdo con las respuestas dadas por los mismos médicos de eventos, el número de consultas que proporcionan, dependiendo desde luego del deporte, suele ser hasta de 45. Será posible realmente llevar a cabo acciones encaminadas a la prevención, o tan sólo se limitan a tratar de proporcionar la asistencia de primer contacto, máxime cuando el equipo médico y los medicamentos son tan escasos.

Es importante considerar que el médico de eventos tiene contacto con los deportistas sólo el tiempo que dura el evento. Además, el tiempo que labora para ProDDF es únicamente en fines de semana y días festivos. Después de una semana de labor en otra u otras instituciones, es posible que el médico no se encuentre precisamente en la disposición de permanecer más tiempo del realmente necesario en esta labor.

Hay que subrayar que si el médico de eventos logra proporcionar la atención de urgencias, con la calidad requerida, a pesar de todas las limitantes mencionadas, esta área puede darse por bien servida, y dejar la actividad preventiva para los médicos de los deportivos.

6.- Los médicos que laboran en ProDDF carecen de la actualización en Medicina del Deporte que su labor requiere.

La actualización en cualquier área profesional es cada día más necesaria debido a los rápidos avances que se logran en la ciencia y a la evolución de la tecnología y los medios de comunicación.

Es fundamental cuidar y propiciar la información escrita, hoy en día también electrónica, que permita hacer accesible los conocimientos en materia de salud, como un componente de los servicios de salud, además de que a partir de ello se puede hacer real la declaración de Alma-Ata "salud para toda la humanidad en el año 2000".

Desde luego que la capacitación requiere de recursos económicos, pero es también una inversión, no siempre reconocida como tal. Todas las instituciones necesitan invertir en programas de capacitación.

De acuerdo con declaraciones de autoridades médicas, ProDDF organiza al año un curso teórico dirigido a los médicos y un congreso, ambos en Medicina del Deporte, para este último también se invita a los entrenadores y profesores deportivos. Estos dos eventos anuales se realizan bajo la responsabilidad de la Coordinación de Docencia e Investigación, cuyo titular es el Dr. Arturo Gerard, coordinado por la Subdirección de Enseñanza y Capacitación, a cargo del Prof. Pedro Peñaloza. Sin embargo, en la práctica, y debido a la falta de financiamiento, dichos eventos pueden no llegar a concretarse, o bien, a pesar de que todos los médicos tienen "derecho" a asistir, éste sea postergado o sólo asistan algunos. Lo anterior, en palabras de las autoridades.

Los médicos entrevistados parece que opinan otra cosa. Cuando se les pidió que mencionaran el número de cursos que recordaran que ProDDF hubiera promovidos durante el año pasado, las respuestas variaron desde 1 a 5, desde luego hubo quienes no contestaron. Y cuando se les pidió que indicaran el número de esos cursos a los que asistieron, las respuestas variaron nuevamente de 1 a 5, con una moda de 2. La siguiente pregunta fue sobre el número de cursos promovidos por otra institución diferente a ProDDF a los que hubieran asistido el año anterior, aquí las respuestas variaron de 1 hasta 7. Finalmente, se pidió que mencionaran el número de congresos a los que asistieron en el mismo lapso de tiempo. Las respuestas variaron de 1 a 4. En las cuatro preguntas anteriores se mencionó que tanto los cursos como los congresos fueran en Medicina del Deporte, a fin de descartar otras alternativas. Resulta claro que las respuestas son incorrectas, no sólo si se compara con lo que las autoridades afirmaron, sino que resulta prácticamente imposible asistir a todos los cursos y congresos mencionados. De ser cierto, cabría hacer la pregunta ¿a qué hora trabajaron? o en qué horario del día asistieron, máxime si se considera que el 80% de la muestra son médicos de eventos que sólo laboran los fines de semana y días festivos para ProDDF.

Es posible que la capacitación se limite, en el mejor de los casos, a los eventos que la autoridad afirma que llevó a cabo. Y que para ellos no fue posible la asistencia de todo el cuerpo médico.

Cuando existen fallas de recursos económicos que afectan la dotación de algo tan indispensable como el equipo y medicamentos, es difícil considerar que el renglón de capacitación se está cumpliendo de la mejor manera. Por lo anterior, se considera que en vista de que la información de autoridades y médicos no es coincidente, no es posible hacer afirmaciones determinantes con respecto al nivel de capacitación de los médicos.

7.- Los profesores y entrenadores que laboran en el deportivo "Plan Sexenal" de ProDDF carecen de la preparación y actualización en Medicina del Deporte que les permita orientar su labor de enseñanza o de práctica acordes a las características y necesidades de los adolescentes.

La preparación como profesor y entrenador puede ser formal o informal. La primera se obtiene a través de estudios en instituciones que contemplan planes y programas orientados a esta labor. Los programas de estudio para entrenadores en el área deportiva son de reciente creación. No así los programas para profesores que tradicionalmente han sido manejados por la Escuela Superior de Educación Física dependiente de la Secretaría de Educación Pública.

Ante la necesidad de capacitar a personas que han fungido por largo tiempo como entrenadores deportivos, diversas organizaciones se han dado a la tarea de promover la creación de cursos, lo que constituye la preparación informal. Se denomina así, en vista de que sus programas y planes de estudio no tienen un reconocimiento oficial, ni una estructura programada.

La enseñanza y la práctica deportiva se han desarrollado, al igual que la Medicina del Deporte, sin un real reconocimiento institucional y con severos problemas de apoyo económico, principalmente. Ello ha originado que quienes se dedican a su enseñanza y entrenamiento, no tengan la preparación, aunque sí la disposición y, en el mejor de los casos, la afección y el amor por el deporte. Las organizaciones deportivas, hasta hace poco tiempo, tampoco podían exigir mucho, ya que el pago era escaso. Recientemente ha

crecido el interés por mejorar el área deportiva a través de elevar la preparación de quienes tienen contacto con los deportistas.

El nivel máximo de estudios de los profesores y entrenadores para más de la mitad de la muestra fue de nivel medio es decir, técnico o especialización. El 37.7% tiene estudios de licenciatura. Aparentemente se cuenta con profesorado de buen nivel de estudios, sin embargo, cuando se verifica el área de conocimientos a través del certificado obtenido se puede apreciar que sólo la mitad de la muestra tiene estudios relacionados con el deporte, ya sea como especialista deportivo o licenciatura en Educación Física. La otra mitad de la población tiene estudios de licenciatura, preparatoria u otros, ajenos a la práctica deportiva.

En cuanto a los conocimientos en Medicina del Deporte, para el 71.7% éstos fueron adquiridos por medio de cursos, lo cual puede ser válido si los cursos han sido promovidos por una autoridad competente en el ramo. Es preocupante que para el 28.3% estos conocimientos los obtuvieron a través de la experiencia como entrenador, en la práctica del deporte o, simplemente carecen de ellos. Desde luego no se sabe qué tan actualizados están en el área médico-deportiva.

Se cuestionó sobre la asistencia a cursos promovidos por ProDDF con el fin de saber qué tanto se capacitan los profesores a partir de acciones de la propia institución que los contrata. Es interesante observar que el 32.1% asistió a un curso el año anterior, el 22.6% asistió de 2 hasta 6, y el 45.3% no asistió a curso alguno. Las razones que argumentaron para la inasistencia fueron los bajos salarios que los obligan a tener varios empleos, la falta de comunicación con las autoridades, tanto para enterarse de los cursos como para solicitar y otorgar los permisos requeridos. La asistencia a más de un curso y hasta 6 en un año parece poco probable para esta planta docente que tiene contratado en promedio 16 horas, donde más de la mitad del personal tiene apenas 15 horas de tiempo contratado.

Si a lo anterior se añade que los profesores afirmaron haber asistido a cursos promovidos por otra institución, donde el 22.6% lo hizo a un curso, el 30.3% lo hizo a dos y hasta 9 cursos, mientras que, el 47.2%, no asistió a curso alguno, el renglón de la capacitación no es adecuado.

Hay que considerar que los cursos antes mencionados estuvieron dirigidos al área deportiva en general. Por ello se preguntó si los cursos habían incluido temas de Medicina del Deporte. Dos terceras partes de los que tomaron cursos afirmaron que éstos tenían temas de Medicina del Deporte, mientras que una tercera parte no los incluyeron (CUADRO 72).

ASISTENCIA A CURSOS DE ProDDF	ASISTENCIA A CURSOS DE OTRA INSTITUCIÓN			TOTAL (%)
	1 CURSO	2 CURSOS	DE 3 A 9	
UN CURSO	2	4	4	10 (58.8)
2 A 6 CURSOS	2	4	1	7 (41.2)
TOTAL (%)	4 (23.5)	8 (47.0)	5 (29.4)	17 (100.0)

CUADRO 72. Relación entre la asistencia a cursos promovidos por ProDDF y otra institución de los entrenadores y profesores.

Uno de los renglones en que es posible e importante aplicar los conocimientos en Medicina del Deporte es en la atención de lesiones que requieren de primeros auxilios. Estos conocimientos forman parte de la preparación formal en la licenciatura de Educación Física, también puede ser parte de los cursos informales que se brindan. Un profesor o entrenador con muchos años de experiencia, aunque no tenga cursos formales o informales, llega a adquirir los conocimientos básicos que le permiten enfrentar una emergencia.

El 77.4% de los profesores afirmaron ser capaces de brindar atención de primeros auxilios cuando se les presenta un accidente o lesión que lo amerite. Es decir, uno de cada cuatro profesores no tiene la preparación básica requerida, y recurren a pedir ayuda al médico.

Los adolescentes encuestados que afirmaron haber tenido lesiones en los últimos 6 meses, el 30.8% que requirió de atención médica, ésta fue proporcionada por el entrenador. A partir de este porcentaje no es posible afirmar nada concreto, ya que al relacionar el sitio de la atención con la persona que atendió, se aprecia que los usuarios cayeron en contradicción al afirmar que el entrenador los atendió en su casa o en el consultorio. Sin embargo, si se puede decir que en alguna medida, en lo que se refiere a primeros auxilios, existe cierta capacidad de atención.

En un porcentaje igual al anterior (30.8%), los entrenadores dieron recomendaciones para ajustar el entrenamiento de los adolescentes lesionados durante su rehabilitación. Quizá, la pregunta que queda es, si todos los adolescentes necesitaban de tal recomendación, qué sucedió con los que no la recibieron y si ésta fue hecha tomando en cuenta las características de edad, condición física, etc.

Los profesores y entrenadores proporcionaron el 25.7% de la orientación nutricional que los adolescentes aseveraron haber recibido. Este componente fundamental de la atención preventiva debe ser otorgada ya sea por el médico o el profesor. Hay que señalar que el porcentaje de la orientación nutricional que los profesores dieron fue definitivamente mayor que la proporcionada por los médicos del deportivo. Nuevamente, habrá que preguntar si los profesores que la dieron tenían la capacidad para otorgarla o sólo desorientaron a los adolescentes.

La capacitación se expresa a través de los cursos que se ha tenido, pero sobre todo en su aplicación práctica. Los profesores y entrenadores en una limitada proporción, hicieron prácticos los conocimientos en Medicina del Deporte al proporcionar orientación nutricional, atención de primeros auxilios en lesiones y brindaron recomendaciones para ajustar el entrenamiento de los adolescentes durante su rehabilitación. En cuanto a los cursos de capacitación, dos de cada tres comprendieron temas de Medicina del Deporte. Esta situación sumada a la inasistencia de los profesores y entrenadores a cursos permite considerar que la capacitación en Medicina del Deporte de los profesores y entrenadores es muy limitada. Entre las razones argumentadas están los bajos salarios, tiempos parciales de contrato con la institución y problemas de comunicación con las autoridades.

8.- Las lesiones que los adolescentes presentaron están asociadas con el tipo de deporte que practican, con la pertenencia a un equipo y el hecho de tener entrenador.

Diversos estudios han detectado que los adolescentes tienen mayor riesgo de sufrir lesiones cuando practican deportes de contacto y pertenecen a un equipo. Parece ser que este tipo de actividades implican mayor rudeza y están involucrados otros componentes como el peso corporal de los participantes, la capacidad motora y la elasticidad, así como la presión ejercida por el equipo, entre otros.

Al asociar las variables deporte con la frecuencia de lesiones, resultó que sí existe asociación entre ellas, ya que el valor de chi-cuadrada resultó significativa a un valor de $p=0.008$. Se puede apreciar en el CUADRO 73 el número de participantes en cada deporte y el número de casos lesionados.

ACTIVIDAD DEPORTIVA	PRESENTARON LESIONES		TOTAL (%)
	SI	NO	
AIKIDO	—	1	1 (0.5)
ATLETISMO	3	6	9 (4.2)
BASQUETBOL	17	15	32 (15.0)
BOXEO	—	3	3 (1.4)
BUCEO	—	2	2 (0.9)
CLAVADOS	—	2	2 (0.9)
FUTBOL AMERICANO	3	11	14 (6.5)
FUTBOL SOCCER	3	14	17 (7.9)
GIMNASIA ARTISTICA	2	5	7 (3.3)
GIMNASIA OLIMPICA	2	12	14 (6.5)
GIMNASIA RITMICA	4	15	19 (8.9)
KARATE-DO	2	8	10 (4.7)
NATAACION	9	52	61 (28.5)
POLO ACUATICO		3	3 (1.4)
TAE-KWON-DO	3	5	8 (3.7)
VOLEIBOL	4	8	12 (5.6)
TOTAL (%)	55 (25.7)	159 (74.3)	214 (100.0)

CUADRO 73. Asociación entre el deporte y las lesiones de los adolescentes estudiados.

(Chi-cuadrada= 31.177 GL= 15 p= 0.008)

Los deseos triunfalistas que con mucha frecuencia son fuertemente manejados por entrenadores y padres de familia constituyen elementos de presión para los adolescentes que se traducen en estrés. Se ha probado (Smoll 92)) que el estrés condiciona mayor incidencia de lesiones en deportes de conjunto que son manejados por entrenadores con capacitación deficiente.

En vista de lo anterior se cruzaron tres variables en una tabla de contingencia para encontrar si éstas estaban asociadas. Las variables fueron evaluación previa contra entrenador y fue controlada por el hecho de haber sufrido lesiones.

Como puede verse en el CUADRO 74 el mayor número de lesiones correspondió a quienes se habían sometido a evaluación previa y tenían entrenador. Al aplicarse el estadístico Chi-cuadrada se encontró que es estadísticamente significativo a valor de $p=0.001$, lo cual indica que estas variables se encuentran asociadas.

La evaluación previa permite identificar la capacidad física y el estado de salud de un adolescente. Con esta evaluación se pueden establecer los programas de entrenamiento acordes con las características del sujeto. Cuando esta primera apreciación no se realiza adecuadamente, carece de utilidad para el profesor o constituye sólo un requisito para ser usuario y el entrenamiento no tiene bases para su planeación. Cuando el entrenador no tiene las herramientas necesarias para establecer un programa de actividad, es posible que exija más a los adolescentes de lo que su capacidad les permite, además de someterlos a fuertes presiones para ganar, lo que condiciona mayor incidencia

EVALUACION PREVIA	TIENE ENTRENADOR		TOTAL (%)
	SI	NO	
SI	37	4	41 (74.5)
NO	7	7	14 (25.5)
TOTAL (%)	44 (20.0)	11 (20.0)	55 (100.0)

CUADRO 74. Asociación entre la evaluación previa y el tener entrenador, de los adolescentes que tuvieron lesiones.
(Chi-cuadrada=10.56 GL= 1 p= 0.0011)

de lesiones. Desde luego, cabe la posibilidad que el adolescente que tiene entrenador también sea más consciente de la importancia de la atención médica ante una lesión y la solicite, mientras que en caso contrario, a pesar de las lesiones no busque ayuda médica.

En esta relación se manejó la variable lesiones de manera genérica sin considerar la gravedad de las mismas. Por lo que se exploró el mismo cruce de variables contra las lesiones que requirieron de atención médica. El CUADRO 75 señala que la asociación entre las variables haber recibido una evaluación previa, tener entrenador y sufrir lesiones que requirieron atención médica al valor de $p=0.06$, lo cual está por arriba del valor mínimo para aceptar que existe significación estadística.

EVALUACION PREVIA	TIENE ENTRENADOR		TOTAL (%)
	SI	NO	
SI	17	2	19 (73.1)
NO	4	3	7 (26.9)
TOTAL (%)	21 (80.0)	5 (19.2)	26 (100.0)

CUADRO 75. Asociación entre evaluación previa y tener entrenador, de los adolescentes que tuvieron lesiones que requirieron atención médica.
(Chi-cuadrada= 3.44 Gl.=1 $p=0.06$)

Por otro lado, cuando se asocia la evaluación previa, tener entrenador y sufrir lesiones que no requirieron de atención médica, se obtiene el valor de chi-cuadrada significativo a un $p=0.006$ (CUADRO 76). Por lo tanto, se puede afirmar que, al menos las lesiones que presentan los adolescentes que tienen entrenador y se les practicó una evaluación previa, no requirieron de atención médica, esto es, fueron leves.

La pertenencia a un equipo constituye un elemento más de estrés, ya que el sujeto pasa a la situación en donde, lo que él lleve a cabo, tiene repercusión en el resultado global del equipo. De esta manera, el sujeto llega a ser fuertemente sancionado, no sólo por el entrenador, sino por el equipo, cuando no logra realizar lo que se espera de él (Smoll 92).

EVALUACION PREVIA	TIENE ENTRENADOR		TOTAL
	SI	NO	
SI	20	2	22 (75.9)
NO	3	4	7 (24.1)
TOTAL (%)	23 (79.3)	6 (20.7)	29 (100.0)

CUADRO 76. Asociación entre evaluación previa y tener entrenador, de los adolescentes que tuvieron lesiones que no requirieron atención médica.
(Chi-cuadrada= 7.47 GL= 1 p=0.006)

En el CUADRO 77 se puede apreciar que el mayor número de lesiones se encuentra en quienes tienen entrenador y pertenecen a un equipo. Al aplicarse el estadístico Chi-cuadrada se observa que el valor es significativo a $p=0.0001$.

PERTENENCIA A UN EQUIPO	TIENEN ENTRENADOR		TOTAL (%)
	SI	NO	
SI	37	3	40 (72.7)
NO	7	8	15 (27.3)
TOTAL (%)	44 (80.0)	11 (20.0)	55 (100.0)

CUADRO 77. Asociación entre pertenecer a un equipo y tener entrenador, cuando los adolescentes estudiados tuvieron lesiones.
(Chi-cuadrada= 14.32 GL=1 p=0.0001)

Así mismo, se relacionó las mismas variables pero con las lesiones que requirieron atención médica, nuevamente el valor de Chi-cuadrada resultó significativo al valor de $p=0.0001$ (CUADRO 78).

Se puede afirmar que las variables tener entrenador, pertenecer a un equipo con el hecho de sufrir lesiones que requirieron atención médica se encuentran asociadas. En este caso, la pertenencia a un equipo es una variable más productora de estrés, aunque también constituye una forma en que el adolescente está más consciente de la importancia de la atención médica ante las lesiones. Por lo anterior, la evidencia demuestra que la hipótesis propuesta es válida.

PERTENECER A UN EQUIPO	TENER ENTRENADOR		TOTAL (%)
	SI	NO	
SI	20	1	21 (80.0)
NO	1	4	5 (19.2)
TOTAL (%)	21 (80.8)	5 (19.2)	26 (100.0)

CUADRO 78. Asociación entre pertenecer a un equipo y tener entrenador cuando los adolescentes estudiados tuvieron lesiones que requirieron atención médica.
(Chi-cuadrada= 14.71 GL=1 $p= 0.0001$)

9.- La orientación deportiva y la atención preventiva que los adolescentes reciben es insuficiente para evitar lesiones.

Se ha considerado previamente que los servicios de salud se brindan a través de la actividad de los entrenadores y profesores y de los médicos del ProDDF que laboran directamente en los deportivos.

Es función de los entrenadores y profesores el diseño de actividades acordes con la capacidad de los adolescentes, lo que implica definición de tiempos de entrenamiento y de intensidad de los mismos. Además, está contemplado, como una actividad preventiva de los profesores, brindar atención de primeros auxilios en caso de lesión.

Las actividades de los médicos se clasificaron en atención preventiva, como la evaluación médico-deportiva, y atención curativa, como el tratamiento de lesiones de urgencias.

Se cruzaron tres variables, definición de la intensidad del entrenamiento, evaluación previa con las lesiones sufridas. El CUADRO 79 permite apreciar que el mayor número de lesiones se presentaron cuando el profesor define las cargas del entrenamiento y cuando el sujeto fue sometido a evaluación previa. Al cálculo de Chi-cuadrada se observa que el estadístico resultó significativo al valor $p=0.001$. Esto permite afirmar que existe asociación entre estas tres variables.

El número de lesiones guarda relación con la evaluación previa, es decir, ésta no permitió apreciar las características del adolescente para la práctica del deporte, pero además, no fue tomada en cuenta para el diseño de la intensidad del entrenamiento. Por lo tanto, la actividad del profesor o entrenador está fallado debido a que un mayor número de adolescentes se lesionan cuando tienen este tipo de asesoría. Por otro lado, la evaluación previa que, como se mencionó más arriba, no es realizada por el servicio médico del deportivo, no brinda información útil a los profesores y entrenadores que permita evitar las lesiones en los adolescentes que practican un deporte. Los profesores y entrenadores programan la práctica deportiva sin un conocimiento básico de los adolescentes a los cuales va dirigido. Por lo tanto se acepta la hipótesis planteada.

DEFINICION DE LA INTENSIDAD DEL ENTRENAMIENTO	EVALUACION PREVIA		TOTAL (%)
	SI	NO	
EL PROFESOR O ENTRENADOR	37	7	44 (80.0)
EL EQUIPO	1		1 (1.8)
EL ADOLESCENTE	3	7	10 (18.2)
TOTAL (%)	41 (74.5)	14 (25.5)	55 (100.0)

CUADRO 79. Asociación entre la determinación de la intensidad del entrenamiento y la evaluación previa, cuando los adolescentes estudiados tuvieron lesiones.
(Chi-cuadrada=12.91 GL= 2 p= 0.001)

10.- Los usuarios adolescentes del deportivo "Plan Sexenal" hacen uso limitado de los servicios médicos.

Se definió la actividad médica en dos áreas, la primera es la atención preventiva, que comprende la evaluación previa, la supervisión médica y la orientación nutricional y la segunda es la atención curativa que abarca a la atención en las lesiones, la supervisión médica durante la rehabilitación y la adecuación del entrenamiento durante la recuperación.

La evaluación previa constituye un requisito para el ingreso al deportivo. El 80,8% de los entrevistados afirmaron haberse sometido a dicha evaluación, sin embargo, ésta fue realizada por médicos fuera del deportivo, por lo tanto no se considera como uso de los servicios médicos por parte de los adolescentes.

Es interesante observar que a partir de la evaluación previa, el 33.6% recibió algún tipo de recomendación, ya sea médica (22.4%), deportiva (8.4%) o nutricional (2.8%), misma que posiblemente nunca llegó a manos de los profesionales indicados para llevarla a cabo.

Más de la mitad de los adolescentes estudiados afirmaron haber recibido supervisión médica y orientación nutricional, sin embargo, sólo el 6.2% de ésta fue proporcionada por médicos de ProDDF, para el resto provino de médicos generales, médicos del deporte y otros. Cerca de la mitad de los entrevistados dijeron recibir orientación nutricional. Hay que resaltar que en este caso el 25.7% de la orientación nutricional la proporcionó el entrenador. Algunos adolescentes afirmaron recibir este tipo de ayuda de los maestros en la escuela.

Cuando el servicio médico proporciona apenas el 10% de la supervisión médica, el 5% de la orientación nutricional y el 0% de la evaluación previa, se puede afirmar que la atención preventiva es muy limitada (FIGURA 6).

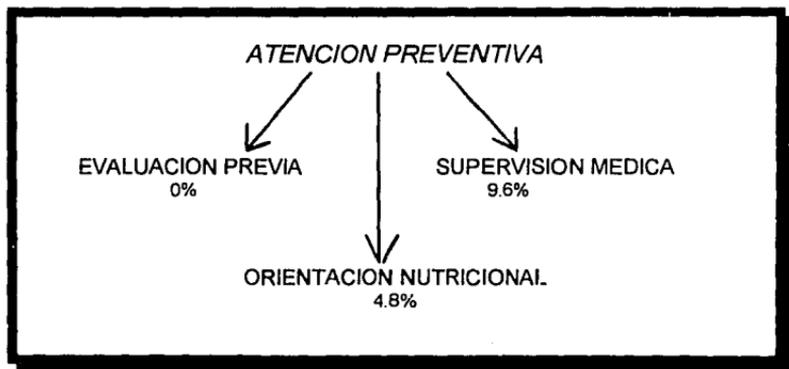


FIGURA 6. Atención preventiva proporcionada por los médicos de ProDDF a los adolescentes estudiados.

La atención curativa se evaluó por la atención ante lesiones (FIGURA 7). De las lesiones que presentaron los adolescentes encuestados y que requirieron de atención

médica, el 26.9% de ellos recibió la atención de un médico de ProDDF es decir, 7 de los 26 casos iniciales. Tan sólo un caso (3.8%) recibió supervisión médica durante su rehabilitación.

Finalmente, el médico proporcionó el 38.5% de la asesoría para adecuar el entrenamiento durante la rehabilitación, aunque se desconoce el origen del médico que llevó a cabo esta actividad.

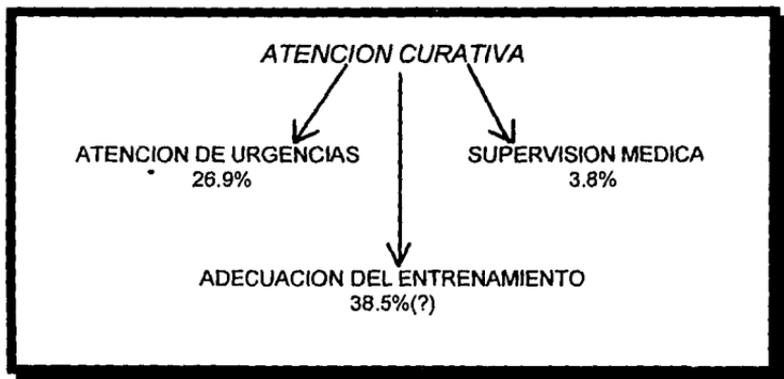


FIGURA 7. Atención curativa proporcionada a los adolescentes estudiados por médicos de ProDDF

Se puede afirmar que, al igual que la atención preventiva, la atención curativa es muy limitada para los usuarios adolescentes del deportivo. Si se considera que, principalmente ésta última, se otorga por solicitud, el adolescente hace uso muy limitado de los servicios médicos, debido a razones que salen fuera de la presente investigación.

9.- CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION

La Medicina del Deporte, como disciplina de reciente constitución en México, ha recorrido un camino difícil. Ha tenido un reconocimiento limitado de la importancia de su papel en el desarrollo deportivo de los individuos, situación que se ha traducido en escasos recursos económicos que han afectado su desenvolvimiento.

Más allá del discurso político, la Medicina del Deporte busca la prevención de lesiones, como elemento básico de su actividad, la asistencia del deportista lesionado para lograr su recuperación, la investigación y la enseñanza, vinculadas en el servicio. Con excepción de las instancias del deporte de alto rendimiento y las instituciones de educación superior, su impacto, en el ámbito cotidiano de la mayor parte de la población, ha dado escasos resultados.

La difusión de la Medicina del Deporte se ha encontrado con resistencias en las instituciones formadoras de los recursos, en las instituciones deportivas y en la cultura del mexicano, que no ha aprendido a prevenir el daño.

Los servicios de salud de la Medicina del Deporte, han tenido muy limitado desarrollo, reconocimiento y recursos. Si bien, la formación de profesionales se ha mantenido en las instituciones educativas en México, sus egresados no cuentan con buenas oportunidades de empleo en las instituciones deportivas gubernamentales, por lo que se han visto obligados a desempeñarse en la iniciativa privada. El resultado ha sido que los servicios de salud se han vuelto elitistas y al servicio de quienes pueden pagarlos.

Toda esta problemática se ha podido comprobar que es vigente en el funcionamiento de los servicios de salud de Promoción Deportiva del Departamento del Distrito Federal. Además, es válida para el deporte amateur al que tienen acceso la mayor parte de la población del Distrito Federal y quizá del país.

De los servicios de salud de la Medicina del Deporte de ProDDF, una de las dos áreas de la presente investigación, se puede concluir que:

- Tienen muy escasa disponibilidad de equipo médico y de medicamentos que permitan alcanzar los objetivos que el servicio tiene.
- Hace falta difusión del servicio médico en la comunidad a la cual sirve para dar mayor accesibilidad al servicio a los que lo requieren.

- El personal médico del deportivo, elemento básico del servicio, ha ido restringiendo sus actividades, dejando a un lado aspectos fundamentales de la medicina preventiva, la evaluación previa del usuario y las campañas de educación y promoción de la salud.

- El médico de ProDDF no ha tenido un papel destacado en la atención de emergencias debidas a lesiones dentro del deportivo.

- El personal médico del deportivo es poco aprovechado en vista de las escasas actividades preventivas y curativas que realizan.

- Los profesores y entrenadores, como elementos importantes de la atención para la salud del deportista, requieren de mayor capacitación, no sólo orientada a la técnica deportiva, sino a la prevención de lesiones, al diseño del entrenamiento tomando en cuenta las características de los adolescentes y a la orientación nutricional.

De la otra gran área del estudio, los adolescentes que practican un deporte, se puede concluir lo siguiente:

- En vista de las características que la etapa de adolescencia tiene, hay necesidad de dar mejor apoyo médico y de entrenamiento, a fin de que esta etapa pueda ser superada de una manera sana.

- Hay poca accesibilidad cultural de la población al servicio médico preventivo.

- Los usuarios adolescentes requieren de mayor vigilancia en la práctica deportiva para prevenir lesiones.

- La evaluación previa, primer contacto del usuario con los servicios de salud, constituye sólo un trámite de ingreso al deportivo, ya que no ha sido aprovechado, por médicos y profesores y entrenadores, para conocer las necesidades de los adolescentes, brindándoles atención y seguimiento.

- En las demandas de atención de emergencias de los adolescentes deportistas han tenido escasa participación los médicos del deportivo.

- Las necesidades de supervisión y rehabilitación de las lesiones que han tenido los adolescentes han recibido muy escasa atención por parte de los servicios de salud del deportivo.

- La práctica de deportes bajo la supervisión de los profesores y entrenadores se ha asociado a un mayor número de lesiones.

- No existe trabajo en equipo entre el médico y los profesores y entrenadores que permitan que el adolescente tenga una práctica deportiva acorde con sus necesidades.

Por lo tanto se puede concluir que la atención médica que los servicios de salud de la Medicina del Deporte brindan a los adolescentes es fundamentalmente una atención de emergencias. Las acciones preventivas, básicas en este tipo de medicina, prácticamente no existen, explicable en parte, por una seria deficiencia de recursos en equipo y medicamentos, mal aprovechamiento del personal sanitario, falta de adecuados programas de capacitación y mala comunicación entre médicos, entrenadores y autoridades.

Por otra parte, los adolescentes representan un grupo de población que requiere de consideraciones particulares en virtud de las peculiaridades de la etapa de desarrollo y crecimiento que viven. A fin de lograr su permanencia dentro del deporte, que los aleje de los peligros de la adicciones, requieren de supervisión y estímulo constantes. Las presiones ejercidas por los profesores, los integrantes del equipo y las características del deporte mismo, condicionan mayor frecuencia de lesiones que pueden repercutir en su salud. En esta edad, cobra mayor importancia la motivación, la atención de las lesiones, la supervisión, la adecuación del entrenamiento hasta la total recuperación debido a que el crecimiento lo hace más vulnerable al daño. El adolescente requiere que las cargas e intensidad de su entrenamiento sea adecuadamente planeado entre el médico y el entrenador.

10.- RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES.

La investigación de servicios de salud se orienta hacia la mejora en el otorgamiento de los servicios a través del mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y el aumento de la cobertura de éstos. Cuando los resultados permiten proponer cambios que redunden en un mejor servicio, la investigación habrá cumplido su objetivo.

Si se parte de la realidad de los países en vías de desarrollo, como México, donde los recursos para la salud son sumamente reducidos, la investigación que busca mejorar utilización de ellos cumple con una importante función. Desde luego que los servicios siempre serán susceptibles de mejora, y si para ello se proponen mayores aportes en lo económico y en lo humano, esta situación provocará que no sean viables en la realidad.

Hay que reconocer que por la labor sustantiva que ProDDF tiene es el deporte, no la convierte en una institución de salud en todo el sentido de la palabra. Sin embargo, tiene el personal, las instalaciones y da el servicio, por lo tanto tiene servicios de salud que requieren de mejora para que lo invertido, por poco que sea, dé los mejores resultados.

El estudio realizado muestra que los servicios de salud de ProDDF en el deportivo presentan serias deficiencias de recursos. Esta limitante desecha la posibilidad de dar atención de mayor complejidad, misma que puede ser otorgada por el Hospital "Rubén Leñero" en vista de su cercanía. Por lo tanto es importante orientar los esfuerzos hacia la atención de emergencia, en particular de primeros auxilios, así como de otros rubros que puedan tener mayores repercusiones en la población usuaria, como las campañas de educación para la salud, la prevención de enfermedades y de lesiones, entre otras.

Sería conveniente emplear los consultorios que no se usan y la sala de espera para la organización e impartición de las campañas, de esta manera dejan de ser instalaciones mal aprovechadas.

El personal médico es un recurso caro que no está bien empleado, máxime si cuenta con estudios de posgrado, por lo que sería preferible disminuir su número dentro del deportivo. Un sólo profesional podría ser suficiente si se le confiere funciones de supervisión y coordinación de personal paramédico. Puede ser más redituable, desde el punto de vista económico, emplear personal paramédico bien capacitado que pueda brindar la atención de primeros auxilios, que es el tipo de atención más susceptible de dar con los recursos existentes y, por otro lado, apoyar y organizar campañas de educación para la salud.

Se reconoció que un renglón limitante en el acceso al servicio es la cuestión cultural. Esta puede mejorar en la medida en que el servicio tenga mejor difusión, además de darse a conocer por sus actividades. Es importante incidir en la satisfacción del usuario al mejorar la percepción que tiene del servicio, sobre todo cuando sabe que el servicio no se limita a la atención médica tradicional, sino que contribuye con otras actividades útiles. Involucrar a la población, en particular a las madres de familia, en actividades que redunden en mejora para sus hijos constituye un aspecto que multiplica el efecto del servicio.

Para mejorar el rendimiento de la atención curativa es necesario aumentar el equipo y los medicamentos, elementos imprescindibles para toda atención. Llevar su control es necesario, pero cuando éste obstaculiza su empleo, se constituyen en recursos muertos.

El otorgamiento de recursos destinados a la capacitación requieren de un estudio profundo de tal manera de hacerlos accesibles a médicos, personal paramédico y profesores y entrenadores. Habrá que tomar en cuenta disponibilidad de tiempo, temas de interés y ponentes, de tal manera que resulten más atractivos. El dinero que se invierte en este renglón se justifica si logra su propósito y evita el despilfarro.

La evaluación previa debe dejar de ser mero requisito de inscripción y convertirse en herramientas útiles para la planeación de las cargas de trabajo y del tiempo de entrenamiento, en función de las características del sujeto. Si los recursos médicos no permiten volver a realizar la evaluación previa dentro del deportivo, será importante establecer parámetros de evaluación para que sea practicada de manera más uniforme y al mismo tiempo, la información resulte útil. Además de ello, será conveniente que los resultados de dicha evaluación sean accesibles a profesores y entrenadores y que constituya un canal de comunicación entre ellos y los médicos, para que deje de ser una hoja más que va al expediente del usuario.

Es necesario que profesores y entrenadores estén conscientes de la importancia en la supervisión del adolescente. Reconociendo que esta etapa de la vida requiere de mayor cuidado, no sólo en cuanto al desarrollo físico, sino también emocional y social. El profesor se convierte en una figura importante en la vida del adolescente, sus comentarios, consejos y orientación pueden contribuir a que continúe por el camino del deporte y una vida sana, se aleje de las adicciones que lo dañan o tempranamente abandone el deporte por decepción o por lesiones que afecten su vida.

Para finalizar, es conveniente considerar que en la realización de la presente investigación existieron numerosas situaciones que limitan la aplicabilidad del estudio a otros servicios de salud de la Medicina del Deporte. La participación verdaderamente entusiasta de los adolescentes no evita reconocer que, en muchos casos, no se contaba con un criterio para entender completamente el cuestionario y poder proporcionar datos con más veracidad. Por otro lado, en el caso de profesores y entrenadores, salvo

excepciones, en general su participación fue positiva, algunos esperaban poder ser escuchados, mientras que otros tenían miedo de que el cuestionario fuera una medio para evaluarlos. Los médicos fue el grupo más pequeño, pero también más difícil. Su actitud resultó, en muchos casos, renuente, dando por resultado que contestaran el cuestionario de mala gana.

La Investigación de Servicios de Salud aplicada a la Medicina del Deporte constituye un campo prácticamente nuevo. No se encontró artículo alguno publicado en esta área que pudiera servir como punto de partida. La presente investigación presenta desde luego muchas limitantes susceptibles de ser mejoradas. Los futuros estudios tendrán que proporcionar mayores datos que abran la posibilidad de investigaciones evaluativas sobre áreas específicas.

11.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- American Academy of Pediatrics (1991). Sports Medicine. Health Care for young athletes. 2a. Ed. Pag. 188-193.
- 2.- Backx F.G. (1991). Injuries in high-risk persons and high-risk sports. A londitudinal study of 1818 school children. Am.J.Sp.Med. 19(2);124-130.
- 3.- Banco Mundial (1993). Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. Invertir en Salud. Indicadores del Desarrollo Mundial. Washington D.C.
- 4.- Campbell D., J. Yetter (1990). Sports Medicine. En Practice of Family Medicine. Part IV.
- 5.- Castelli H.J., Mellitón C. M. (1982). Adecuación Física para el Deporte. I Fundamentos Generales. Colección Textos Médicos. Serie Medicina del Deporte. 1a. Edición. IMSS.
- 6.- Castelli J. H., M. Meillón (1982). Adecuación Física para el Deporte. Tomo II Entrenamiento infantil y juvenil de 6 a 17 años. Colección Textos Médicos. Serie Medicina del Deporte. IMSS. Pag. 211-357.
- 7.- CODEME (1993). 60 Aniversario Confederación Deportiva Mexicana. México.
- 8.- Comité Olímpico Internacional (1980). Enciclopedia de los Comités Olímpicos Nacionales. Comité Olímpico Internacional. Tomo 3. Chateau de Vidy-1007 Lausana, Suiza. Pag. Mex 1-13.
- 9.- Comité Olímpico Mexicano (1962). Federación Mexicana de Medicina del Deporte. Confederación Deportiva Mexicana. México.
- 10.- Comité Olímpico Mexicano (1994). Informe Anual 1994. México, pag. 173.
- 11.- Comisión Nacional del Deporte (1992). Informe de labores 1989-1991. Anexo. México. Enero.
- 12.- Cubbon E. J. (1987). Methods of evaluating community health services at local level: possible applications of routinely collected data. Community Medicine. 9(4);323-329.

- 13.- Diario Oficial (1992). Reglamento de la Ley de Estímulos y Fomento del Deporte. México. Martes 14 de enero.
- 14.- Donabedian A. (1992). Evaluación de la Calidad de la Atención Médica. Investigaciones sobre Servicios de Salud: una antología. No. 33. OPS. Pag 382-404.
- 15.- Durán Chavarría M.L. (1993). Historia de la Medicina del Deporte en México. Marcapaso. Comisión Nacional del Deporte. SEP. 1(1); 2-3.
- 16.- Ehrlich M. G. (1992). Lesiones deportivas en niños y el niño torpe. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Pag. 447-466.
- 17.- Fajardo O. G. (1989). Atención Médica. La Prensa Médica Mexicana. 1a. Edición. México.
- 18.- Frenk J. (1992). El concepto y la medición de accesibilidad. Investigaciones sobre Servicios de Salud: una antología. No. 80. OPS. Pag. 929-943.
- 19.- Galán Morera R. (1981). Enfoque metodológico de la investigación aplicada en los servicios de salud. Educ.Med.Salud. 15(1);21-29.
- 20.- Gama Aguilar A. (1983). La Medicina del Deporte en México. Médico Moderno. SEP. 22(1); 74-84.
- 21.- Gilchrist V.J. (1991). Preventive health care for the adolescent. Am Fam Physician, Mar; 43(3);869-78.
- 22.- González-Celis R. A.(1988). Desarrollo de líneas de espera en el servicio de consulta externa en una unidad de tercer nivel: un modelo para la modernización del servicio. Tesis. UNAM, ENEP Iztacala.
- 23.- Hebert D. (1990). Legal Aspects of Sports Medicine. Professional Reports Corporation. Ohio. USA
- 24.- Hergenroeder A. C. (1992). Composición corporal en los deportistas adolescentes. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Pag. 1110-1137.
- 25.- Hernández S.R., C. Fernández, P. Baptista (1991). Metodología de la Investigación. 1a Edición. Mc Graw Hill. México.
- 26.- Horwitz A.(1978). ¿Por qué no evaluamos y por qué debemos hacerlo?. Sal.Púb.Méx. 20(2);171-176.

- 27.- Jackson D. (1984). The history of sports medicine. Part 2. Am.J. Sports Med. 12(4);255-257.
- 28.- Kerlinger F. N. (1992). Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. Mc-Graw-Hill Interamericana. México.
- 29.- Licea J. (1993). Políticas Actuales de la CONADE. Ponencia presentada en el Simposio Internacional de Medicina y Ciencias aplicadas al Deporte. UNAM. Agosto.
- 30.- Loewe R. (1988). Atención Primaria de Salud: revisión conceptual. Salud Pública Mex. 30;666-675.
- 31.- Loosi A. L. (1992). Ingestión nutricional en los adolescentes deportistas. Clinicas Pediátricas de Norteamérica. Pag. 1202-1211.
- 32.- Lozano M. (1993). Medicina del Deporte en México. Sportsmedicine. Abril 2(2); 70-71.
- 33.- Lozano Rodríguez R. (1993). Desarrollo de la Medicina del Deporte en Guadalajara. Sportsmedicine. Junio 2(3); 78-80.
- 34.- Maldonado Rodríguez R. (1992). Desarrollo y Perspectivas de la Medicina del Deporte en México. Sportsmedicine. Oct. 1(3); 78-80.
- 35.- Mari B., T Cabanes (1990). Carreras populares de larga distancia y marathón. Cuadernos de Medicina del Deporte. Consell Insular de Mallorca.
- 36.- Micheli L., J. Klein (1991). Sports injuries in children and adolescents. Br.J.Sp.Med. 25(1);6-9.
- 37.- Musgrove P. (1992). La crisis económica y sus repercusiones en la salud y la atención de salud en la América Latina y el Caribe. Investigaciones sobre Servicios de Salud: una antología. No.94. OPS . Pag. 1098-1121.
- 38.- OMS (1978). Atención Primaria de Salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma-Ata. URSS. Ginebra.
- 39.- OMS (1983). Investigaciones destinadas a reorientar los sistemas nacionales de salud. Informe de un Grupo de Estudio de la OMS. Ginebra.
- 40.- OMS (1995). Orientaciones Estratégicas y Programáticas de la OPS 1995-1998. Programa General de Trabajo de la OMS. Ginebra. Pag. B21-B32.

- 41.- Pabón Lasso H. (1985). Evaluación de los Servicios de Salud. Conceptos, indicadores, ejemplos de análisis cuantitativo y cualitativo. Modelo-Prides. Universidad del Valle. Ed. XYZ. Cali, Colombia.
- 42.- Piñera Limas F. (1971). Centro Médico Deportivo en la Escuela Superior de Medicina. Gaceta Politécnica. Pag. 4.
- 43.- Ramos Galván R. (1984). Crecimiento y desarrollo físicos. Cuadernos de Nutrición 7(1);17-32.
- 44.- Ramos Galván R. (1985). Alimentación normal en niños y adolescentes. Teoría y práctica. Ed. Manual Moderno. 1a. edición. México.
- 45.- Rodríguez-Domínguez J. (1979). Investigación y Evaluación de los Servicios de Salud. Gaceta Med.Méx. Agosto 115(8);339-343.
- 46.- Rodríguez R. (1981). Marco conceptual de la investigación aplicada a servicios de salud. Educ.Med.Salud. 15(1); 40-47.
- 47.- Rossi H.P., H.E. Freeman (1989). Evaluación. Editorial Trillas. 1a. Edición. México.
- 48.- Rowland T. W. (1992). Deficiencia de hierro en el deportista joven. Clínicas Pediátricas de Norteamérica.1213-1224.
- 49.- Ryan A., F.L. Allman. (1989). Sports Medicine. 2a. Ed. Academic Press, Inc. London.
- 50.- Sandoval N. J. (1986). Las Universidades y la Investigación de Servicios de Salud. Rev Fac Med UNAM 29(7-8);277-328.
- 51.- Sánchez Pérez H. (1991). Mortalidad Infantil en Tlaxcala: ¿quién tiene mayor riesgo de morir?. Tesis. ENEP Iztacala UNAM. México.
- 52.- SEP información (1982). Medicina del deporte. Boletín de Difusión y Comunicación de la Subsecretaría del Deporte. Num. 7. México.
- 53.- SEP (1989). Programa Nacional del Deporte y la Juventud. Lineamientos Generales. México.
- 54.- Sepúlveda M. J. (1986). Produce el deporte infantil problemas ortopédicos. La Jornada. II Parte. Marzo 3. Pag 20.

- 55.- Sepúlveda M. J. (1986). Padres frustrados, culpables de niños afectados. La Jornada. III Parte. Marzo 10. Pag 23.
- 56.- Sepúlveda M. J. (1986). La CONADE debe quitarse la venda de los ojos: Ortega. La Jornada. IV Parte. Marzo 17. Pag 24.
- 57.- Smoll F., R. Smith (1992). Psicología del deportista joven: enfermedades relacionadas con el estrés y criterios para corregirlas. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Pag.1073-1099.
- 58.- Snook G. (1984). The history of sports medicine. Part 1. Am.J.Sport Med. 12(4);252-254.
- 59.- Soberón G. y col. (1988). Requerimientos del paradigma de la atención primaria a la salud en los albores del siglo XXI. Salud Pública Mex 30;791-803.
- 60.- Starfield B. (1992). Investigación de Servicios de Salud: un modelo práctico. Investigaciones sobre Servicios de Salud: una antología. No. 50. OPS . Pag. 574-582.
- 61.- Yañez Orozco J.(1995). El salinismo anuló al deporte masivo. El Financiero. Jueves 27 de abril.

FASINACION
VARIADA

ANEXOS

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
U.N.A.M.
PROMOCION DEPORTIVA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
Jefatura de Medicina y Ciencias Aplicadas al Deporte

**"Los Servicios de Salud de la Medicina del Deporte
del Distrito Federal"**

Datos de la Unidad.

- 1.- Nombre del deportivo _____
- 2.- Dirección _____
- 3.- Tipo de deportivo (clasificación) _____
- 4.- Vías de acceso _____

Organización

Cargo	Nombre
5.- _____	_____
6.- _____	_____
7.- _____	_____
8.- _____	_____

Recursos.

- 9.- Instalaciones Deportivas.
- 9.1 Número de vestidores _____
- 9.2 Número de baños _____
- 9.3 Número albercas 1) interiores _____
- 2) exteriores _____
- Tamaño 1) olímpica _____
- 2) preolímpica _____
- 3) fosa de clavados _____
- 4) chapoteaderos _____
- 9.4 Número de canchas 1) basquetbol (interior) _____
- (exterior) _____
- 2) futbol _____
- 3) tenis _____
- 9.5 Número de gimnasios 1) interiores _____

- 2) exteriores
- 9.6 Número de pistas
- 10.- Instalaciones Médicas.**
- 10.1 Número de Consultorios
- 10.2 Número de Salas de espera
- Capacidad
- 10.3 Equipo médico
- 10.4 Número de Ambulancias
- 10.5 Número de Camilla
- 10.6 Tipo y número de Equipo de emergencia
- 10.7 Tipo y número de medicamentos
- 11.- Recursos médicos para eventos.**
- 11.1 Número y tipo de Equipo médico
- 11.2 Número de Ambulancias
- 11.3 Tipo y número de medicamentos

Actividades Deportivas.

- 12.- Deportes que se practican y número de entrenadores.
- 1) atletismo
- 2) basquetbol
- 3) futbol
- 4) natación
- 5) gimnasia
- 6) aerobics
- 7) box
- 8) lucha
- 9) artes marciales
- 10)
- 13.- Número de equipos reconocidos por deporte
- 14.- Número de entrenadores
- 15.- Horario de servicio (días y horas)

Población objetivo.

- 16.- Población total que hace uso de instalaciones al año

- 17.- Población por temporada _____
- 18.- Población por grupos de edad _____
- | | | | | |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) Niños | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Adolescente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Jóvenes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Adultos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Ancianos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- 19.- Nivel socioeconómico de la población atendida _____
- 20.- Requisitos de admisión al deportivo _____

Servicio Médico.

- 21.- Objetivos del Servicio Médico Deportivo _____
- 22.- Número total de médicos _____
- 23.- Número total de enfermeras _____
- 24.- Número de odontólogos _____
- 25.- Número de trabajadores sociales _____
- 26.- Número de psicólogos _____
- 27.- Número de personal adicional _____
- 28.- Horario de atención (turnos y horas) _____
- 29.- Número de médicos por turno _____
- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1) Matutino | <input type="checkbox"/> |
| 2) Vespertino | <input type="checkbox"/> |
- 30.- Número de horas de atención por médico _____
- 31.- Tipo de consulta _____
- | | |
|----------------|--------------------------|
| a) Evaluativa | <input type="checkbox"/> |
| b) Seguimiento | <input type="checkbox"/> |
| c) Atención | <input type="checkbox"/> |
| d) Emergencia | <input type="checkbox"/> |
- 32.- Número total de consultas por turno al mes _____
- 33.- Número de consulta por tipo al mes _____
- 34.- Accesibilidad geográfica del servicio médico _____
- 35.- Requisitos para solicitar consulta _____
- 36.- Sistema de la consulta médico-deportiva _____
- | | |
|----------------|--------------------------|
| a) por ficha | <input type="checkbox"/> |
| b) por horario | <input type="checkbox"/> |
| c) por cita | <input type="checkbox"/> |
| d) otro | <input type="checkbox"/> |
- 37.- Costo de la consulta _____
- 38.- Número promedio de consultas por médico _____
- 39.- Canalización o derivación de pacientes _____

40.- Actividades del médico del deportivo _____

Actividades médicas en eventos.

41.- Tipo de eventos que cubre _____

42.- Ubicación geográfica de los eventos _____

43.- Número de médicos para eventos _____

44.- Horario de atención en eventos _____

45.- Actividades médicas en eventos _____

46.- Actividades del médico de eventos _____

47.- Canalización o derivación de pacientes _____

Actividades de la dirección.

48.- Existen programas de preparación médico-deportiva _____

49.- Personal al cual van dirigidos _____

50.- Número de eventos al mes _____

51.- Tipo de evento a) Conferencias _____

b) Cursos teórico _____

c) Programas teórico-prácticos _____

d) Otros (diga cuáles) _____

52.- Personal responsable de la organización _____

53.- Personal responsable de la conducción _____

54.- Otras organizaciones que participen _____

GRACIAS POR SU INFORMACION.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES IZTACALA
U.N.A.M.

PROMOCION DEPORTIVA DEL
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO
FEDERAL
Jefatura de Medicina y Ciencias Aplicadas al
Deporte

"Los Servicios de Salud de la Medicina
del Deporte del Distrito Federal".

Estimado usuario:

El presente cuestionario tiene por objeto conocer tus necesidades de atención médica durante tu práctica deportiva y competencias. La información que proporcionas es confidencial y será utilizada con fines estadísticos.

Agradecemos tu valiosa participación al contestar con precisión este cuestionario.

Instrucciones.

Selecciona una sola respuesta para las siguientes preguntas y marca con una cruz dentro del paréntesis tu opción, a menos que se indique lo contrario. En algunas preguntas anota tu respuesta sobre la línea.

Registro _____ U

Datos Generales

1.- Edad en años cumplidos

- 10 a 12 años
 13 a 15 años
 16 a 17 años

2.- Sexo

- masculino
 femenino

3 - ¿A qué te dedicas?

- estudias
 trabajas
 estudias y trabajas
 otra: Especifica _____

4.- Nivel actual de estudios

- primaria
 secundaria
 técnica
 preparatoria o equivalente
 otra. Especifica _____

Actividad deportiva

5.- Deporte principal que practicas _____

6.- Número de horas de práctica de tu principal deporte a la semana _____ horas

7.- Tiempo que llevas practicando ese deporte _____

8.- Perteneces algún equipo

- sí
 no

9.- Tienes entrenador

- sí
 no

10.- Perteneces a la Asociación o Federación correspondiente

- sí
 no

11.- Tienes planeado participar en una competencia en los próximos seis meses:

- sí
 no

12.- Has participado en competencias en los últimos seis meses:

- sí
 no

En caso negativo pasa a la pregunta 15. De la pregunta 13 a la 16 puedes seleccionar más de una respuesta.

13.- Tipo de competencia

- Interna o del deportivo.
- Delegacional
- Estatal
- Nacional
- otra. Especifica

14.- Quién definió el tipo de competencia en la que tu participaste

- El profesor o entrenador
- El equipo
- Las autoridades
- Tú

15.- Quién define el tiempo de entrenamiento:

- El profesor o entrenador
- El médico
- El equipo
- Tú

16.- Quién define la intensidad del entrenamiento:

- El profesor o entrenador
- El médico
- El equipo
- Tú

Servicio médico

17.- Al iniciar tu entrenamiento deportivo te realizaron alguna evaluación previa

- sí
- no

En caso negativo pasa a la pregunta 20.

En las preguntas 18 y 19 puedes seleccionar más de una respuesta

18.- Tipo de evaluación

- Médica
- Deportiva
- Nutricional
- Otra. Especifica

19.- Tipo de recomendación

- Médica
- Deportiva
- Nutricional
- Otra. Especifica

20.- Has tenido supervisión médica

- sí
- no

En caso negativo pasa a la pregunta 22.

21.- Realizada por

- Médico de ProDDF
- Médico del deporte (particular)
- Médico (fuera de ProDDF)
- Otro. Especifica

22.- Has recibido orientación nutricional

- sí
- no

En caso negativo pasa a la pregunta 24.

23.- Quién te la dió

- Médico de ProDDF
- Médico (fuera de ProDDF)
- Dietista
- Entrenador
- Otro. Especifica

24.- Has sufrido lesiones en tu práctica deportiva en los últimos seis meses

- sí
- no

En caso negativo pasa a la pregunta 30.

25.- La(s) lesión(es) requirió(eron) de atención médica

- sí
- no

En caso negativo pasa a la pregunta 30.

26.- Quién te atendió en el momento de la lesión

- El médico
- El entrenador
- Tú
- Otro. Especifica

27.- Lugar de la atención médica

- En el sitio del accidente
- En tu casa
- En la clínica o consultorio

28.- Durante la rehabilitación recibiste supervisión médica de

- Médico de ProDDF
- Médico (fuera de ProDDF)
- Otro. Especifica

No recibiste supervisión para tu rehabilitación.

29.- Recibiste recomendaciones para adecuar el entrenamiento durante la recuperación

- Del médico
- Del entrenador
- Otro. Especifica

No recibiste recomendación

30.- Has solicitado consulta en el servicio médico del deportivo

- Varias veces.
- Sólo una vez.
- Nunca. Concluye la encuesta.

31.- Cuál fue la causa de la consulta

- Lesiones
- Enfermedad
- Diagnóstica
- Rehabilitación

32.- La atención recibida fue

- Inmediata
- Esperaste un poco
- Muy tardada
- No recibiste atención

33.- El médico te atendió:

- Muy amablemente
- Amable
- Poco amable
- Nada amable

34.- Consideras que la atención médica recibida

- Resolvió totalmente el problema
- Resolvió sólo una parte
- No lo resolvió
- Lo complicó

Por tu valiosa participación
mil gracias

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES IZTACALA
U.N.A.M.

PROMOCION DEPORTIVA DEL
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO
FEDERAL

Jefatura de Medicina y Ciencias Aplicadas al
Deporte

**"Los Servicios de Salud de la Medicina
del Deporte del Distrito Federal".**

Estimado entrenador:

El presente cuestionario tiene por
objeto conocer la situación de la Medicina
del Deporte. La información que
proporcionas es confidencial y será utilizada
con fines exclusivamente estadísticos.

Agradecemos y valoramos la
información que puedas brindar.

Instrucciones.

Selecciona una sola respuesta para
cada pregunta y márcala con una cruz dentro
del paréntesis correspondiente. En algunas
preguntas se solicita una respuesta escrita,
anótala sobre la línea.

Registro _____ E

Datos Generales

1.- Edad

- Menor de 20 años
 20 a 25 años
 26 a 30 años
 31 a 35 años
 Mayor de 35 años

2.- Sexo

- masculino
 femenino

3.- Escolaridad máxima

- Primaria
 Secundaria
 Técnico medio
 Especialización

Otra Especifica _____

4.- Certificado adquirido _____

5.- Si tienes estudios de especialización,
anota el nombre de la Institución donde los
realizaste:

Aspectos laborales

6.- Número de horas que laboras para
ProDDF _____

7.- Deportes para los que estás contratado

8.- Horario de servicio en ProDDF

- Matutino
 Vespertino
 Sábados y domingos.

9.- Puesto que desempeñas en ProDDF

- Monitor
 Técnico
 Profesor
 Entrenador

10.- Sitio de trabajo

Experiencia

11.- Antigüedad en
ProDDF _____ años

En las siguientes dos preguntas puedes
anotar más de una respuesta.

12.- Tu experiencia como entrenador
deportivo la adquiriste:

- En ProDDF
 Deportivo particular
 Deportivo gubernamental
 Otra. Especifica _____

13.- Tus conocimientos en Medicina del Deporte los adquiriste

- Cursos a los que has asistido
- A través de experiencia como entrenador
- Experiencia adquirida en tu práctica deportiva
- No tienes práctica ni cursos en Medicina del Deporte

Capacitación

14.- Número de cursos en el área deportiva que ProDDF promovió de julio de 93 a la fecha _____

15.- Cursos en el área deportiva promovidos por ProDDF a los que asististe de julio de 93 a la fecha _____

16.- Número de cursos en el área deportiva, promovidos por otra institución, a los que asististe de julio de 93 a la fecha _____

17.- Tipo de cursos promovido por ProDDF al que asististe:

- Teórico
- Práctico
- Teórico-práctico

18.- Los cursos incluyeron temas de Medicina del Deporte

- si
- no

19.- Has asistido a congresos del área deportiva de julio de 93 a la fecha:

- si
- no. Pasa a la pregunta 21

20.- Tipo de congreso

- Institucional
- Nacional
- Internacional

21.- Consideras que tus conocimientos en Medicina del Deporte son:

- Óptimos
- Suficientes
- Escasos
- Nulos

22.- Consideras que tu actividad como entrenador requiere conocimientos en Medicina del Deporte

- si
- no

23.- Si se presenta un accidente o lesión durante el entrenamiento o competencia que requiera de primeros auxilios, tu actitud es:

- Brindar la atención requerida
- Pedir ayuda a otro entrenador o profesor.
- Solicitar ayuda al médico.

Por tu valiosa colaboración
mil gracias

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES IZTACALA

U.N.A.M.

PROMOCIÓN DEPORTIVA DEL
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO
FEDERAL

Jefatura de Medicina y Ciencias Aplicadas al
Deporte

"Los Servicios de Salud de la Medicina
del Deporte del Distrito Federal".

Estimado doctor.

El presente cuestionario tiene por
objeto conocer la situación de los servicios
de salud de la Medicina del Deporte. La
información aquí obtenida será confidencial y
utilizada exclusivamente con fines
estadísticos.

Agradecemos de antemano su valiosa
participación.

Instrucciones.

Para cada pregunta seleccione una
sola respuesta y anote una cruz en el
paréntesis correspondiente. En algunos casos
complete su respuesta sobre la línea.

Registro _____ M

Datos Generales.

1 - Sexo

- Masculino
 Femenino

2.- Edad

- Menor de 30 años
 30 a 35 años
 36 a 40 años
 41 a 45 años
 Mayor de 45 años

Escolaridad.

3 - Nivel máximo de estudios

- Licenciatura
 Especialidad

Posgrado

4.- Título obtenido _____

5.- Si tiene estudios de especialización,
indique la Institución donde los realizó:

- IPN
 UNAM
 Otra. Especifique

6.- Si tiene estudios de posgrado, indique la
Institución donde los realizó:

- IPN
 UNAM
 Otra. Especifique

Aspectos laborales

7.- Área de trabajo en Medicina del Deporte
en ProDDF:

- Deportivo
 Eventos

8.- Número de horas semanales contratadas
con ProDDF _____

9.- Horario de servicio en ProDDF

- Matutino
 Vespertino
 Sabados, domingos y días
festivos

10.- Antigüedad en ProDDF _____ años

11.- Su principal fuente de experiencia
médico-deportiva ha sido:

- Exclusivamente adquirida
en ProDDF
 Laborando en un organismo
privado (consultorio, clínica o
deportivo).
 Laborando en una institución
gubernamental

12.- Principal actividad que realiza en
ProDDF:

- Consulta dentro del deportivo
 Campañas de salud
 Cobertura de eventos
 Programas de educación

Recursos

13.- Equipo médico con que cuenta _____

14.- Medicamentos disponibles _____

15.- Número de consultas por día _____

16.- Tipo de consulta más frecuente:

- Diagnóstica
- Asistencia
- Emergencia
- Rehabilitación

Capacitación

17.- Número de cursos de Medicina del Deporte que ProDDF promovió de julio de 93 a la fecha _____

18.- Cursos promovidos por ProDDF a los que usted asistió de julio de 93 a la fecha _____

19.- Cursos promovidos por otra institución a los que usted asistió de julio de 93 a la fecha _____

20.- Tipo de curso de ProDDF al que usted asistió

- Teórico
- Práctico
- Teórico-práctico

21.- Número de congresos en Medicina del Deporte a los que usted asistió de julio del 93 a la fecha _____

22.- Tipo de congreso al que usted asistió:

- Institucional
- Nacional
- Internacional

Por su valiosa colaboración
mil gracias