



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
"MAGDALENA DE LAS SALINAS"  
UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN REGIÓN NORTE

**“Opinión del Usuario sobre el Programa de Higiene  
de Columna del IMSS”**

T E S I S D E P O S G R A D O  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
E S P E C I A L I S T A E N

M E D I C I N A D E R E H A B I L I T A C I Ó N

P R E S E N T A

**DRA. ANA FERNANDA GORDILLO ESQUIVEL**



MÉXICO, D.F.

2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS**

A Dios: Por darme la oportunidad de existir y permitirme ser médico.

A mis Padres Miguel Gordillo Ayala y Amalia Esquivel López: Por darme su apoyo incondicional.

A todas la personas que intervinieron en la realización de esta tesis por su valiosa cooperación que determinó la culminación de este trabajo.

A mis compañeros: Fabiola, Fernando, Hermelinda, Maria Dolores, Rocío y Verónica por su comprensión cuando más lo necesité.

## ÍNDICE

I.	Portada .....	1
II.	Hojas de aprobación de Tesis.....	2
III.	Agradecimientos.....	4
IV.	Índice.....	5
V.	Título.....	6
VI.	Introducción.....	7
VII.	Resumen.....	8
VIII.	Planteamiento del Problema.....	9
IX.	Antecedentes.....	10
X.	Objetivos.....	17
XI.	Hipótesis.....	17
XII.	Justificación.....	18
XIII.	Material y Método.....	19
XIV.	Resultados y Discusión.....	24
XV.	Conclusiones.....	44
XVI.	Anexos.....	45
XVII.	Bibliografía.....	46

## INTRODUCCIÓN

El programa de Higiene de Columna fue diseñado en 1985 para los pacientes que sufren de lumbalgia mecano postural y que no requieren atención especializada en una unidad de tercer nivel. Así que con el fin de apoyar metodológicamente al personal docente relacionado con la higiene de columna, la Coordinación de Prestaciones Sociales a través de la División del Deporte y Cultura Física, con el apoyo de personal médico de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, elaboraron la Guía Didáctica de Higiene de Columna lumbar, actualizada el 31 de Enero del 2005 Norma 3000-021-103.

La Guía Didáctica de Higiene de Columna Lumbar Norma 3000-021-103 esta diseñada para realizar actividades preventivas de forma controlada y supervisada de higiene de columna y ejercicios específicos en derechohabientes con síndrome doloroso lumbar sin compromiso neurológico para que a través de estas actividades se reincorpore a su vida social y productiva. <sup>1</sup>

El objetivo del estudio es: Determinar la opinión del Derechohabiente sobre el Programa de Higiene de Columna Lumbar impartido en las Unidades Deportivas "Morelos y Cuauhtémoc".

## RESUMEN

**Título:** "Opinión del usuario sobre el Programa de Higiene de Columna Lumbar del IMSS".

**Autores:** Gordillo. E. Ana F; Rangel. F. Mónica P; Rivera I. Doris B; Vazquez. M. Georgina.

**Objetivo:** Determinar la opinión del Derechohabiente sobre el Programa de Higiene de columna Lumbar impartido en las Unidades Deportivas del IMSS.

**Tipo de estudio:** Descriptivo, Observacional, Transversal, Abierto.

**Material y Método:** Universo: Unidades Deportivas donde se recibieron a pacientes enviados de la UMFR RN. Población: Pacientes del sexo masculino y femenino, adultos de 20 años o mayores que se enviaron a las Unidades Deportivas con el diagnóstico de lumbalgia sin compromiso neurológico. Muestra: Pacientes que recibieron el programa de Higiene de Columna durante el periodo comprendido entre Enero a Junio del 2006 en las Unidades Deportivas. Criterio de inclusión: adultos de 20 años o más, con lumbalgia de origen no neurológico, enviados por el Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Criterios de exclusión: Pacientes con Hipertensión arterial, Diabetes mellitas, Crisis asmática, Crisis convulsivas y Cardiopatías descontroladas o descompensadas, Pacientes con dolor agudo, Pacientes con enfermedades infectocontagiosas. Se realizó una tabla de frecuencia con medida de tendencia central.

**Resultados y Conclusiones:** Se logró entablar comunicación con 350 pacientes de la Unidad Morelos y con 275 de la Unidad Cuauhtémoc. Para la Unidad "Cuauhtémoc" se encontró que el 84% de los pacientes estuvieron totalmente satisfechos, 10.54% medianamente satisfechos y 5.45% insatisfechos. Para la Unidad "Morelos" se encontró 74.57% totalmente satisfechos, un 57% medianamente satisfechos y 8.85% insatisfechos con el programa de higiene de columna.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El dolor lumbar es un síntoma de presentación muy frecuente en la consulta de atención primaria. Entre un 70 y 80 % de la población ha tenido un episodio de dolor lumbar al menos una vez en su vida, la mayoría entre los 20-50 años de edad. La lumbalgia genera un gran consumo de recursos económicos, relacionados con su alta prevalencia y sobre todo por la gran cantidad de días de trabajo perdidos ya que es la segunda causa de ausentismo después de las enfermedades respiratorias. Sistematizar las actuaciones preventivas y de tratamiento ante esta patología, es un proceso de alta complejidad y variabilidad, no es tarea fácil y son múltiples los problemas a resolver <sup>2</sup>

En el año 2005 en a la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte UMAE “Magdalena de las Salinas” (UMFRRN) se atendieron 2249 hombres y 1828 mujeres con el diagnóstico de Lumbalgia. Se expidieron 1868 incapacidades como accidente de trabajo y 645 como enfermedad general. Esto implicó otorgar 21, 268 días totales de incapacidad como accidente de trabajo y 51, 620 días totales de incapacidad por enfermedad general, lo que representó un gasto para el Instituto Mexicano del Seguro Social de 2, 426, 965 pesos por accidentes de trabajo y 5, 265, 302 pesos por enfermedad general. Y se otorgaron un total de 5678 consultas por esta patología, 3341 de primera vez y 2333 subsecuentes. Esto nos refleja que es una prioridad conocer el impacto de las medidas preventivas que se emplean en la población a nuestro cargo y dar solución temprana a esta entidad nosológica evitando complicaciones. <sup>3</sup>

## ANTECEDENTES

### Generalidades

La lumbalgia mecano postural es causada por lesiones traumáticas, inflamatorias, degenerativas, metabólicas o neoplásicas y son originados en los tejidos blandos que rodean la columna.

Nos referimos al dolor lumbar cuando se sitúa en la columna desde L1 hasta L5, las estructuras que originan dolor son: ligamentos vertebrales, músculos paravertebrales, articulaciones vertebrales, piel, vasos sanguíneos.

La lumbalgia aguda es de menos de 6 semanas de evolución y la crónica cuando es de más de tres meses; entre las seis semanas y los 3 meses la denominaremos subaguda. Dentro de la lumbalgia crónica también estará incluida la recidivante, en la que, aunque la duración del episodio sea inferior a 3 meses, se repite.

El mecanismo de lesión: es la alteración de la biomecánica de la columna lumbar como aumento del ángulo lumbosacro como en la obesidad, alteración eje de miembros inferiores como valgus o varus, calzado inadecuado, el uso inadecuado de los ligamentos sobre distensión o retracción, inflamación y degeneración articular (cápsula, cartílago, líquido sinovial), uso excesivo e inadecuado de músculos (sobre distensión, sobre esfuerzo casi siempre violento), debilidad de los músculos abdominales, postura incorrecta en reposo o durante el movimiento.<sup>4</sup>

La postura de cada individuo tiene características propias, y está determinada por factores diversos como el tono y el tónus muscular, el estado de los ligamentos, los contornos óseos, etc. Para mantener el cuerpo en posición erecta, se necesita un equilibrio muscular adecuado entre la musculatura anterior de nuestro cuerpo, la abdominal y la dorsal que recubre la columna. Una postura correcta implica mantener el cuerpo bien alineado en cualquiera de las posiciones que puede adoptar. Si las líneas de gravedad antero- posterior y lateral no pasan

por los puntos correctos de nuestro cuerpo, es porque existe un desequilibrio de ambas partes del mismo, ocasionado a veces por las malas posturas, y que puede terminar por desencadenar determinadas deformidades patológicas.

La función de la columna vertebral en general es de: Sujeción corporal, contrarrestar la gravedad, dar movilidad, proteger la médula espinal, servir de anclaje a ligamentos y músculos, que determinan el grado de flexibilidad y rigidez. Si observamos a la columna de perfil, apreciamos que existen una serie de curvas en ella, resultado de la adaptación a la postura de bipedestación. Se trata de 2 curvas anteriores o lordosis (una en la región cervical y otra en la región lumbar); y otras 2 curvas posteriores o cifosis (una en la región dorsal y otra en el sacro).

En este sentido, conviene referirnos a diversos conceptos, que servirán para entender mejor la patología de la columna, y la influencia de las posturas en su aparición:

Postura: relación de las partes del cuerpo con la línea que pasa perpendicular al centro de gravedad, en un plano paralelo a la superficie terrestre. Fuerza de la gravedad: atracción mutua entre un objeto y la tierra en dirección vertical, siendo directamente proporcional al peso, esta fuerza favorece los movimientos del individuo cuando se hacen a su favor, y los dificulta cuando se hacen en su contra. Centro de gravedad: punto teórico en el cuerpo sobre el que actúan las fuerzas de tracción y presión, y que se localiza más o menos a la altura de la 2ª vértebra lumbar (55% del alto de la persona). Línea de gravedad: es la proyección vertical del centro de gravedad, con el sujeto puesto de pie en posición erecta, puede considerarse como una línea vertical imaginaria que pasa a través del centro de gravedad y es perpendicular a la superficie de apoyo, existe una línea de gravedad anteroposterior y una línea de gravedad lateral. Superficie de apoyo: constituida por el apoyo plantar y determinada por la separación de ambos pies. <sup>5</sup>

## Sobre Higiene de Columna en el Mundo

Existen diversos lineamientos establecidos para el manejo de las Lumbalgias, el más conocido es el utilizado por la Escuela Francesa desde 1959. El tratamiento propuesto es de manera integral con una adecuada anamnesis del dolor lumbar y diseño de un programa estructurado de acuerdo al individuo y al origen del dolor; así podemos dividirlo en:

1. Tratamiento para las causas fisiológicas (en el se atenderán trastornos hormonales, vasculares, de nutrición, osificación, degenerativos, artríticos o artrósicos).
2. Tratamiento local para el dolor (donde se recurrirá a infiltraciones, ingestión de medicamentos analgésicos y anti-inflamatorios, calor superficial, calor profundo, electroterapia y otros medios físicos).
3. Tratamiento de la causa vertebral (el cual implica tratamiento quirúrgico, tracciones, manipulaciones, kinesiología).

Las bases del método consisten en lograr un equilibrio entre las curvaturas de la columna y las cargas entre las mismas. En primera instancia la región cervical debe de ser puesta en reposo, se deben de realizar los ejercicios en sentido antiálgico y la corrección postural es de vital importancia.

En la Primera Fase: el paciente debe de tener conocimiento sobre su padecimiento y defectos a tratar (confrontación postural en el espejo), el ejercicio debe de realizarse voluntariamente y con el conocimiento de las contracciones, relajaciones musculares y desplazamientos efectuados; así como, el individuo debe tener conciencia de la automatización por repetición cotidiana, atención mantenida y relajación corporal.

En la Segunda Fase: se aprende la técnica de ejecución: antes de realizar el ejercicio se adopta la posición correcta, durante el movimiento se mantiene esta posición y al término del ejercicio la postura debe ser igual a la del inicio. Los primeros ejercicios se realizan en

posición acortada de los músculos erectores de columna, posteriormente los ejercicios se realizan en posición alongada mantenida de los grupos musculares que buscan la corrección estática de la zona álgida y finalmente se busca la recuperación funcional de las masas musculares aledañas. Se propone determinar la resistencia máxima de la musculatura en su posición habitual, llevar la musculatura a su posición de equilibrio mediante ejercicios donde se sugieren 20 sesiones con 3 series progresivas, de 10 repeticiones (en un inicio a la mitad de la resistencia máxima, posteriormente a tres cuartas partes de la resistencia máxima y finalmente a tres quintas partes de la resistencia máxima).

En la Tercera Fase: Se refiere a aportar medios propios para aliviar el dolor, por ello la rehabilitación con fines profilácticos es la base. La instauración de hábitos deportivos, reeducación de las actitudes de la vida cotidiana y actividades laborales; la respiración y relajación muscular y psicológica del individuo en todo momento, adquieren gran importancia para el manejo integral. <sup>6</sup>

Existen otras corrientes muy conocidas como las de la Escuela Suiza donde el programa de ejercicio está dividido en ejercicios de estiramiento o extensión, fortalecimiento de los grupos musculares sostén de la columna y finalmente movilizaciones y relajación del paciente.

a) Decúbito supino.- cuya finalidad es el fortalecimiento de la musculatura abdominal y la musculatura inferior de la columna, musculatura glútea y de los músculos antagonistas. Se sugieren 3-7 series, de 10 repeticiones, sosteniendo el ejercicio por 7-20 segundos para conseguir el fortalecimiento muscular.

b) Ejercicios en decúbito prono.- cuya finalidad es el fortalecimiento de la musculatura de la parte superior de la espalda y la zona glútea. Se sugiere el mismo esquema de series, repeticiones y tiempo mencionado en el apartado anterior.

c) Movilizaciones de la columna.- en este apartado lo que se persigue es no realizar ningún esfuerzo únicamente una movilización de cada segmento de la columna (cervical, dorsal, lumbosacro). Estos ejercicios se realizan en posición cuadrúpeda.

d) Ejercicios sobre rodillas (una o ambas).- estos persiguen el objetivo de fortalecimiento muscular abdominal bajo y glúteo. Además de estiramiento de las estructuras anatómicas.

e) Ejercicios en sedestación con piernas extendidas, piernas encogidas, piernas extendidas y juntas.- Cuyo objetivo es la corrección postural en sedestación y fortalecimiento de músculos antigravitatorios.

f) Ejercicios para la estabilización de la columna vertebral.- estos ejercicios favorecen y recuperan la estática del cuerpo. Se activan los músculos agonistas y antagonistas al mismo tiempo para lograr un equilibrio dinámico. Intervienen la musculatura abdominal y la musculatura glútea, crural. La musculatura pectoral y de cintura escapular con la de la parte superior del dorso y hombros. Se realizan en decúbito supino, decúbito prono y decúbito lateral. <sup>7</sup>

En la Escuela Norteamericana (E. U, México) se sugiere, el siguiente esquema:

Fase 1: En esta etapa la motivación y orientación del paciente se vuelve el objetivo. Así mismo, se evalúa en primera instancia la capacidad funcional cuantitativa del individuo, es decir, la capacidad física base del paciente. La meta inicial de esta fase es lograr el aumento de la flexibilidad y movilidad en las estructuras capsulares peri-articulares, en los ligamentos y en el tejido blando circundante. Básicamente son ejercicios de estiramiento muscular mediante movilizaciones activas leves.

Fase 2: es la fase de mayor contacto y supervisión del paciente. Se sugieren 3 semanas, 150 horas, divididas en un 50% de entrenamiento físico y 50% de educación y consejería. Las actividades se enfocan hacia el fortalecimiento de los extensores de columna, además de incremento en la resistencia, agilidad y capacidad aeróbica del individuo.

Fase 3: es la fase de seguimiento 3-12 meses, en esta fase el paciente ha perdido el miedo al dolor, a una nueva lesión y al movimiento. Por lo que es necesario hacer énfasis en el mantenimiento del programa de ejercicios en casa y enseñanza de cuidados en su vida diaria y laboral sobre higiene de columna; además, se sugiere el envío a algún centro deportivo. Se orienta al paciente sobre la detección temprana de síntomas y en que momento reanudar la supervisión médica. <sup>8</sup>

Programa de Higiene de columna, según la Norma 3000-021-103:

Se imparte a la población derechohabiente del IMSS, que es referida desde los servicios de consulta externa y valoración inicial de las Unidades de Medicina Física y Rehabilitación, se envía al derechohabiente con una Hoja de Referencia de Prestaciones Sociales, avalada por el Médico Especialista en Medicina de Rehabilitación.

El programa según la Guía Didáctica de Higiene de Columna, se realiza en 24 sesiones con una frecuencia de 3 veces por semana, es básicamente de ejercicios terrestres, con una duración de 60 minutos, se distribuyen en Fase de calentamiento 5-10 minutos, Fase principal 30-40 minutos y Fase de relajación 5-10 minutos. La capacidad del grupo esta determinada en 15 personas máximo. El área destinada es un gimnasio o alberca con los que se cuenta en las instalaciones de las Unidades Deportivas. El curso es impartido por Profesores en Educación física y Licenciados en Entrenamiento Deportivo. Se le informan al usuario (al ingreso al curso) recomendaciones generales para su asistencia, así como requisitos, cuidados y lineamientos a seguir durante el mismo. Se enfatiza que lo aprendido en el programa se deberá realizar en su domicilio 2 veces más durante el día y por tiempo indefinido al término del mismo.

La norma se divide en 3 Unidades, cada una con duración de 8 sesiones:

1) Postura y Mecánica Corporal.- Al término de ella el derechohabiente será capaz de reconocer las características básicas anatómicas y funcionales de la columna vertebral y la adopción de posturas correctas y mecánica corporal.

2) Ejercicios Terrestres de Columna.- Al término de la ella el derechohabiente será capaz de realizar los ejercicios respiratorios y terrestres.

3) Ejercicios acuáticos y terrestres.- Al finalizar esta etapa el usuario será capaz de familiarizarse con el medio acuático y realizar los ejercicios en la alberca.

Unidad 1: Una buena postura permite el uso del cuerpo sin forzar los músculos, articulaciones, ligamentos. Se debe adoptar una buena postura en todas las actividades que se realicen durante el día. Mediante este apartado, se corrigen problemas que puedan agravar los problemas de la espalda.

Unidad 2: Los ejercicios terrestres, se realizan en forma gradual de 5- 10 repeticiones. Están divididos en ejercicios respiratorios, de estiramiento, de pie y de fortalecimiento muscular.

Unidad 3: Los ejercicios acuáticos son un conjunto de movimientos articulares de los diferentes segmentos corporales que se realizan dentro de una alberca, cuyo objetivo es facilitar el movimiento del área afectada e impedir el deterioro a través del fortalecimiento muscular.

Estadística de la UMFR RN:

Durante el periodo comprendido entre Enero a Junio del 2006 se otorgaron en la consulta externa con el diagnóstico de lumbalgia no especificada, el siguiente número de consultas:

Para el sexo masculino: 1378: de primera vez 873 y subsecuentes 505; para el sexo femenino: 1795 de primera vez 921 y subsecuentes 874.

Se enviaron a la Unidad "Morelos" en este mismo periodo 912 pacientes y a la Unidad "Cuauhtémoc" 458 pacientes<sup>9</sup>

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO

General.- Determinar la opinión del Derechohabiente sobre el Programa de Higiene de columna Lumbar impartido en las Unidades Deportivas “Morelos y Cuauhtémoc”.

Específicos.-

Determinar:

- La satisfacción del usuario sobre el Programa de Higiene de Columna Lumbar impartido en Unidades Deportivas “Morelos y Cuauhtémoc”.
- Si posterior a realizar las actividades del Programa de Higiene de Columna Lumbar hubo percepción de beneficio sobre su padecimiento.
- Si el usuario tuvo alguna dificultad para realizar el Programa de Higiene de Columna Lumbar.

## HIPÓTESIS

Los estudios de este tipo no requieren de Hipótesis.

## JUSTIFICACIÓN

Para el Instituto Mexicano del Seguro Social es prioritario promover acciones preventivas para las enfermedades que con mayor frecuencia se presentan la población derechohabiente.

En el caso de la Lumbalgia sin compromiso neurológico, la Institución, cuenta con el apoyo de los organismos de Prestaciones Sociales, los cuales, tienen entre sus objetivos principales promover en el derechohabiente conocimientos básicos sobre salud; permitiéndole así cambiar favorablemente su estilo de vida.

La relevancia del estudio consiste en que la lumbalgia mecano postural (sin compromiso neurológico) tiene una alta incidencia en la población derechohabiente y representa en las unidades y servicios de Medicina Física y Rehabilitación una de las principales causas de atención en la consulta externa. Por lo tanto, el conocimiento sobre la opinión y percepción del Derechohabiente ante las estrategias establecidas por el IMSS para esta entidad nosológica, se vuelve relevante.

## MATERIAL

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y abierto.

-Universo: Unidades Deportivas "Morelos y Cuauhtémoc" donde se recibieron a pacientes derechohabientes del IMSS enviados de la UMFR RN UMAE "Magdalena de las Salinas".

-Población: Pacientes del sexo masculino y femenino, adultos de 20 años o mayores que se enviaron a las Unidades Deportivas "Morelos y Cuauhtémoc" con el diagnóstico de lumbalgia sin compromiso neurológico.

-Muestra: Pacientes que recibieron el programa de Higiene de Columna durante el periodo comprendido entre Enero a Junio del 2006 en las Unidades Deportivas antes mencionadas.

-Criterio de inclusión: Derechohabientes adultos de 20 años o más con autonomía relativa en sus actividades de la vida diaria, con lumbalgia mecano postural (sin compromiso neurológico), enviados por el Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación adscrito a la UMFR RN UMAE "Magdalena de las Salinas".

-Criterios de exclusión: Pacientes con Hipertensión arterial, Diabetes mellitas, Crisis asmática, crisis convulsivas y Cardiopatías descontroladas o descompensadas. Pacientes con dolor agudo que les impidió realizar el programa. Pacientes con enfermedades infectocontagiosas. Derechohabiente cuyos datos en el registro no coincidieron con la realidad.

-Criterios de eliminación: Derechohabiente que no contestó la encuesta.

## MÉTODO

El estudio se realizó de Enero a Junio del 2006 con autorización del Comité local de investigación de la UMFR RN y aprobación de la encuesta.

En las Unidades Deportivas "Morelos" y "Cuauhtémoc" se llevaron a cabo las gestiones ante los Directivos de cada Unidad Deportiva para la autorización del desarrollo de este trabajo. El investigador acudió directamente a las Unidades Deportivas a solicitar los registros de los pacientes que acudieron al Programa de Higiene de Columna en el periodo de Enero a Junio del 2006.

Se contactó a los pacientes con los datos de los registros, se les informó ampliamente en qué consistía el estudio y a los que se encontraban asistiendo al Programa se les aplicó la encuesta en la Unidad Deportiva y los que ya habían terminado el Programa se les entrevistó vía telefónica.

Se concentraron las encuestas para su análisis estadístico. Las preguntas que integraron la encuesta son las siguientes:

Cuadro 1 Opinión del Usuario del Programa de Higiene de Columna del IMSS

**Sección 1:** Preguntas sobre Área destinada

1: ¿Tiene alguna dificultad para acudir a las instalaciones de la Unidad Deportiva que le corresponde?	0= si	1= no
3: ¿Cómo considera usted el servicio que le da en la Unidad deportiva a la que asiste?	0=malo	1=bueno

**Sección 2:** Preguntas sobre las actividades realizadas

5: ¿Le fue sencillo realizar las actividades que se le indicaron dentro del Programa de Higiene de Columna?	0= no	1= si
6: ¿Realiza usted solo actividades terrestres? De no realizarlas el valor será = 0	0= si	1= no
7: ¿Realiza usted solo actividades acuáticas? De no realizarlas el valor será = 0	0= si	1= no
8: ¿Realiza usted ambas actividades (acuáticas y terrestres)? De no realizarlas el valor será = 0	0= no	1= si

**Sección 3:** Preguntas sobre la satisfacción del usuario

9: ¿Considera usted que las actividades de higiene de columna le han beneficiado?	0=no	1=si
10: ¿Considera que las actividades acuáticas le fueron de ayuda a su padecimiento? De no realizarlas el valor será = 0	0=no	1=si
11: ¿Considera que las actividades terrestres le fueron de ayuda a su padecimiento? De no realizarlas el valor será = 0	0=no	1=si
12: ¿Se siente satisfecho de haber asistido al programa de higiene de columna?	0=no	1=si
13: ¿Tiene usted interés en después del Programa de Higiene de Columna asistir a otra actividad en la Unidad deportiva?	0=no	1=si
14: ¿Considera usted que lo aprendido durante el programa de higiene de columna le será útil en su vida diaria o laboral?	0=no	1=si
15: ¿Se cumplieron sus expectativas con respecto a su salud, al acudir a las actividades de higiene de columna?	0=no	1=si

16: ¿Ha asistido más de una vez al programa de higiene de columna impartido en las unidades deportivas? 0=no 1=si

**Sección 4: Preguntas sobre el envío**

18: ¿Tenía usted conocimiento del objetivo de las actividades del Programa de Higiene de Columna antes de recibirlo? 0=no 1=si

19: ¿El médico que lo envió al programa le explico el motivo por el que lo mandó? 0=no 1=si

20: ¿El médico que lo envió le comentó de los beneficios que podría tener al asistir al programa? 0=no 1=si

**Total del puntaje:** 0 17

Cuadro 2 Puntuación de preguntas en la encuesta

Puntos	Satisfecho	Medianamente Satisfecho	Insatisfecho
11-17	*****		
6-10		*****	
5-0			*****

Las preguntas abiertas fueron: 2) de ser afirmativo lo anterior, ¿Por qué causa?, 4) ¿Qué recomienda para mejorar el servicio de la Unidad Deportiva a la que asiste?, 17) Si ha sido más de una vez, ¿Por qué motivo ha regresado? Y 21) ¿Tuvo Usted algún problema para ser enviado al Programa de Higiene de Columna? Mencione cual:

Concluido lo anterior, se recabaron los datos de cada paciente y fueron capturados en el formato ex profeso para concluir la evaluación sobre la satisfacción del derechohabiente.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión. Los datos se presentan en tablas de frecuencias y gráficas.

## RESULTADOS

Se enviaron 912 pacientes a la Unidad Deportiva "Morelos" de acuerdo a lo archivos de hojas de referencia del servicio de Trabajo Social de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte UMAE "Magdalena de las Salinas" en el periodo comprendido de Enero a Junio del 2006. En el estudio de investigación únicamente se encontraron 410 derechohabientes registrados en el concentrado de ingresos de esta Unidad Deportiva; de los cuales solo se entrevistó vía telefónica a 350 que corresponden al 38.37% del total de enviados.

De la misma manera, se enviaron 458 pacientes a la Unidad Deportiva "Cuauhtémoc" de acuerdo a lo archivos de hojas de referencia del servicio de Trabajo Social de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte UMAE "Magdalena de las Salinas" en el periodo comprendido de Enero a Junio del 2006. En el estudio de investigación únicamente se encontraron 320 derechohabientes registrados en el concentrado de ingresos de esta Unidad Deportiva; de los cuales solo se entrevistó vía telefónica a 275 que corresponden al 60.04% del total de enviados.

Una problemática para captar a la totalidad de los pacientes enviados al programa de higiene de columna en ambas unidades, fue el medio de enlace para realizar la encuesta a los pacientes; ya que como se comentó, no se logró entablar comunicación con los mismos, vía telefónica, debido a múltiples causas por ejemplo: no encontrarse el número telefónico en la hoja de registro de pacientes, no existir el número telefónico que se tenía registrado; estar fuera de servicio la línea telefónica o por cambio de domicilio.

Se logró entrevistar en la Unidad Deportiva "Morelos" a 143 usuarios del sexo masculino y 207 del sexo femenino y en la Unidad Deportiva "Cuauhtémoc" a 116 masculinos y 159 femeninos.

**Tabla 1** Distribución por sexo en las Unidades Deportivas:

Unidad	Masculino	Femenino
Morelos	143 (40.85%)	207 (59.14%)
Cauhtémoc	116 (42.18%)	159 (57.81%)

Con una media de edad de los 49.9 años y una desviación estándar de  $\pm 18.1$ , con un intervalo de edad de 19 a 63 años, moda de 45 años para la Unidad Morelos y una media de edad de 46.3 años con una desviación estándar de  $\pm 15.4$ , con un intervalo de edad de 23 a 60 años y una moda de 50 años para la Unidad Cauhtémoc.

Las preguntas se presentan de acuerdo a su frecuencia por puntaje y porcentaje: las de opciones, según el puntaje establecido en la encuesta y las abiertas, en gráfica o tabla.

**De las preguntas sobre la opinión del usuario en cuanto al área destinada al Programa de Higiene de Columna, los resultados fueron:**

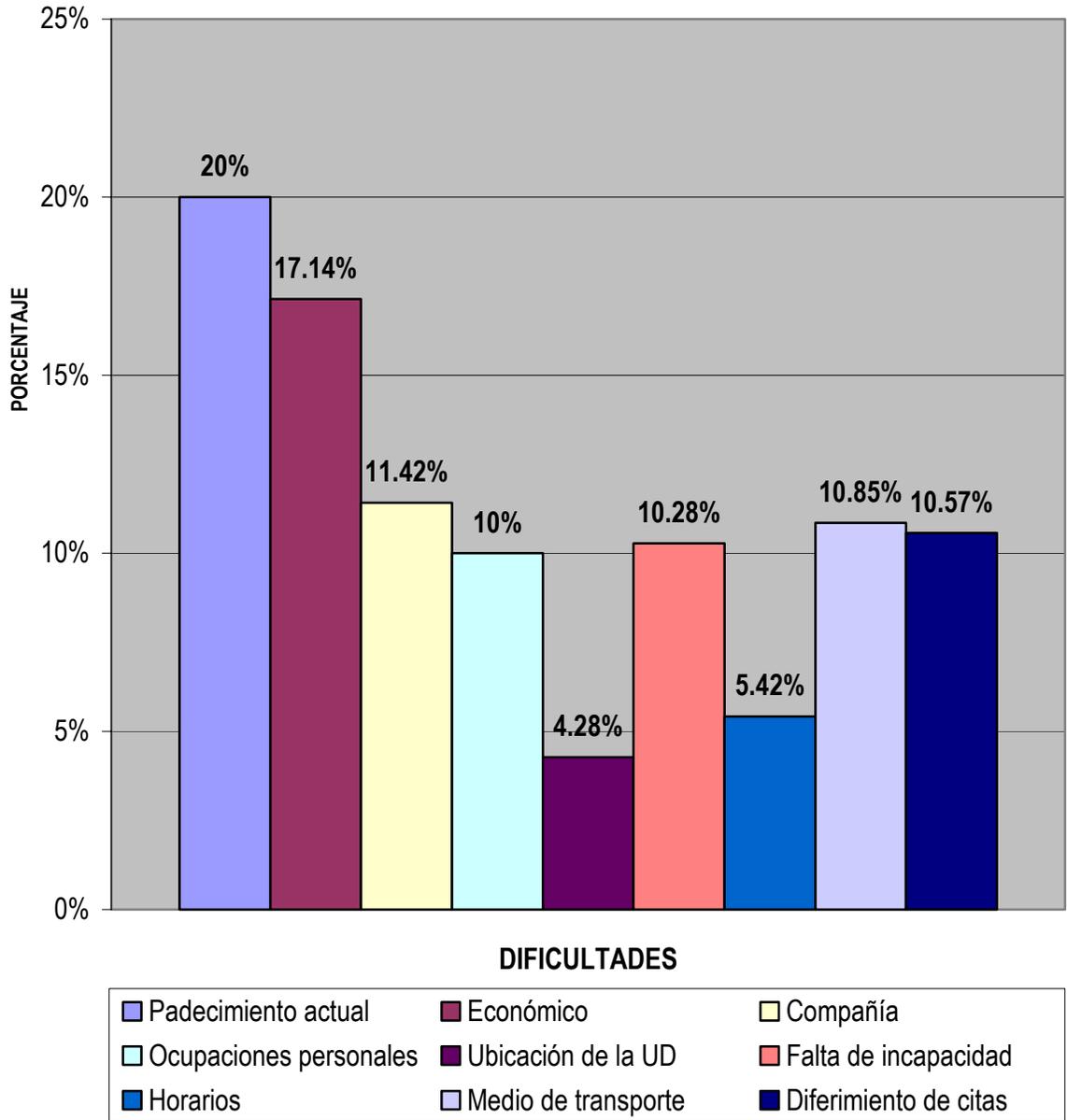
- 1) ¿Tiene alguna dificultad para asistir a las instalaciones de la Unidad Deportiva que le corresponde?

**Tabla 2** Número de Pacientes con dificultad para asistir a la Unidad deportiva que les corresponde.

Unidad	Usuarios	Porcentaje
Morelos	138	39.42%
Cauhtémoc	186	67.63%

Pregunta 2: De ser afirmativo lo anterior, ¿por qué causa?

**GRAFICA 1: DIFICULTADES PARA ACUDIR A LA UD "MORELOS"**



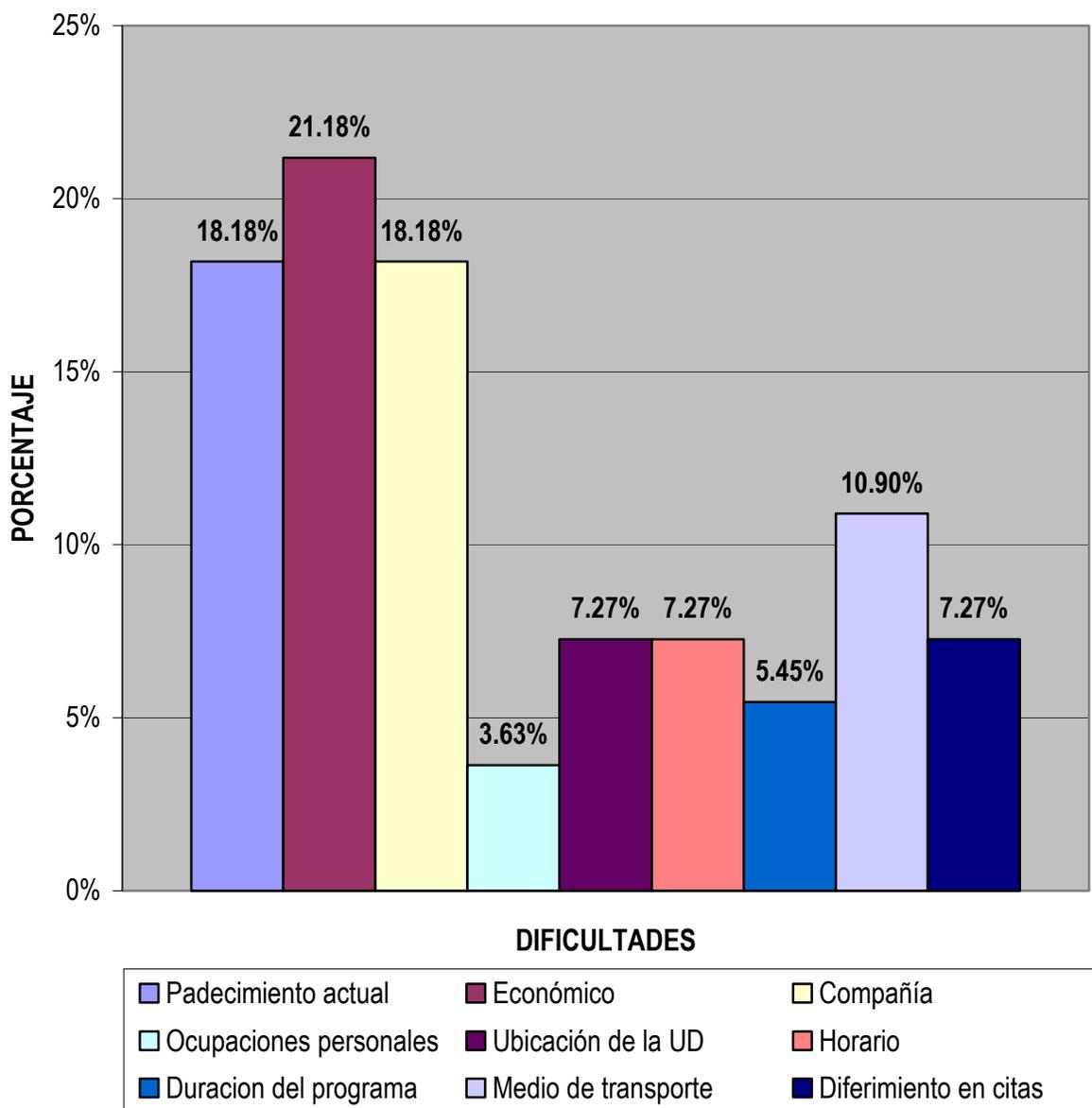
UD= Unidad Deportiva

Fuente: HCD/AFGE2006

“Opinión del Usuario sobre el Programa de Higiene de Columna del IMSS”

Pregunta 2: De ser afirmativo lo anterior, ¿por qué causa?

**GRAFICA 2: DIFICULTADES PARA ASISTIR A LA UD "CUAUHTÉMOC"**



UD= Unidad Deportiva

Fuente: HCD/AFGE.2006

3) ¿Cómo considera usted el servicio que le da la Unidad Deportiva a la que asiste?

**Tabla 3** Pacientes que consideran bueno el servicio en la Unidad Deportiva a la que asisten

Unidad	Pacientes	Porcentaje
Morelos	296	84.57%
Cauhtémoc	233	84.72%

4) ¿Qué recomienda para mejorar el servicio del Programa de Higiene de Columna en las Unidades Deportivas?

**Tabla 4 Unidad Morelos**

Recomendaciones para mejorar el Programa de Higiene de Columna

Recomendación	puntaje	%
Limpieza del área	45	12.85
Seguridad	54	15.42
Calefacción del agua	14	4
Capacidad de los Grupos	23	6.57
Aumento de tiempo de estancia	26	7.42
Asistencia o participación médica	57	16.28
Mas Monitores o Profesores	22	6.28
Mayor difusión del servicio	14	4
Ventilación en los baños, vestidores	6	1.71
Acceso nuevamente al curso	37	10.57
Disminución de la cuota	19	5.42
Mejora en el Diferimiento de citas	12	3.42
Grupos por características clínicas	21	6

**Tabla 5 Unidad Cuauhtémoc**

Recomendaciones para mejorar el Programa de Higiene de Columna

Recomendación	Puntaje	%
Limpieza del área	30	10.9
Seguridad	40	14.54
Temperatura del agua	26	9.45
Aumento en número de horarios	20	7.27
Aumento de tiempo de estancia	23	8.36
Asistencia médica	39	14.18
Más Personal	5	1.8
Cercanía de los vestidores	22	8
Techado de la alberca	13	4.72
Oportunidad de regreso	17	6.18
Transporte colectivo	9	3.27
Mayor disponibilidad de lugares	25	9.09
Aseo del usuario	6	2.18

**De las preguntas sobre las actividades realizadas por el usuario dentro del Programa de Higiene de Columna, los resultados fueron:**

5) ¿Le fue sencillo realizar las actividades que se le indicaron dentro del programa de higiene de columna?

**Tabla 6** Usuarios a los que les fue sencillo realizar las actividades del Programa de Higiene de Columna

Unidad	Usuarios	Porcentaje
Morelos	314	89.71%
Cuauhtémoc	144	52.36%

6) ¿Realiza usted solo actividades terrestres?

**Tabla 7** Derechohabientes que no realizan únicamente actividades terrestres

Unidad	Usuario	Porcentaje
Morelos	304	86.85%
Cuauhtémoc	260	94.54%

7) ¿Realiza usted solo actividades acuáticas?

**Tabla 8** Derechohabientes que no realizan únicamente actividades acuáticas

Unidad	Usuario	Porcentaje
Morelos	273	78%
Cuauhtémoc	249	90.54%

8) ¿Realiza usted ambas actividades (acuáticas y terrestres)?

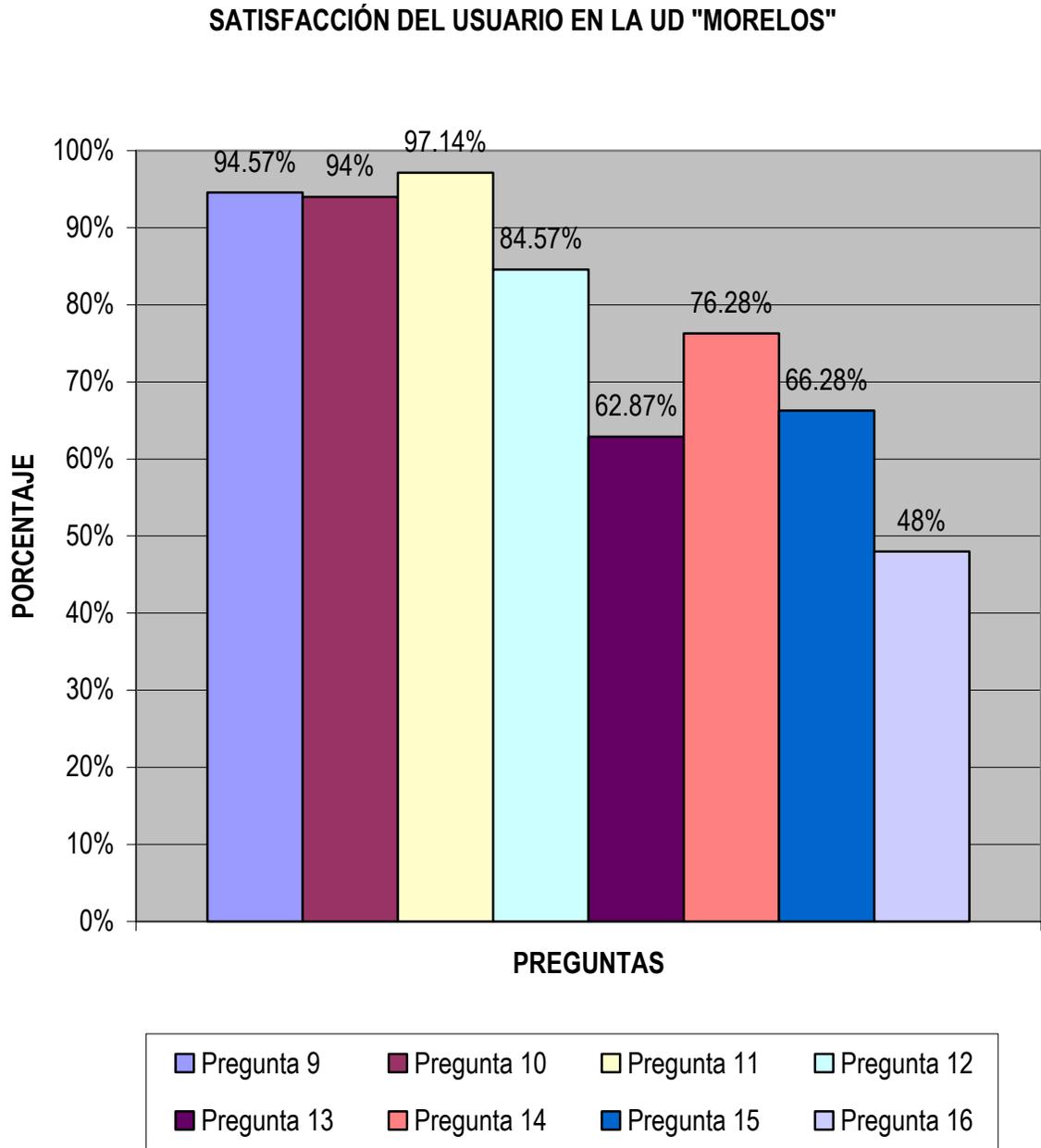
**Tabla 9** Usuarios que realizan ambas actividades (acuáticas y terrestres)

Unidad	Usuario	Porcentaje
Morelos	319	91.14%
Cuauhtémoc	264	96%

**Preguntas sobre la satisfacción del Usuario:**

- 9) ¿Considera usted que las actividades de higiene de columna le han beneficiado?
- 10) ¿Considera que las actividades acuáticas le fueron de ayuda a su padecimiento?
- 11) ¿Considera que las actividades terrestres le fueron de ayuda a su padecimiento?
- 12) ¿Se siente satisfecho de haber asistido al programa de higiene de columna?
- 13) ¿Tiene usted interés en asistir otra actividad en la Unidad Deportiva?
- 14) ¿Considera usted que lo aprendido durante el programa de higiene de columna le será útil en su vida diaria o laboral?
- 15) ¿Se cumplieron sus expectativas con respecto a su salud, al acudir a las actividades de higiene de columna?
- 16) ¿Ha asistido más de una vez al programa de higiene de columna impartido las unidades deportivas?
- 17) Si ha sido más de una vez, ¿por qué motivo ha regresado?

Gráfica 3

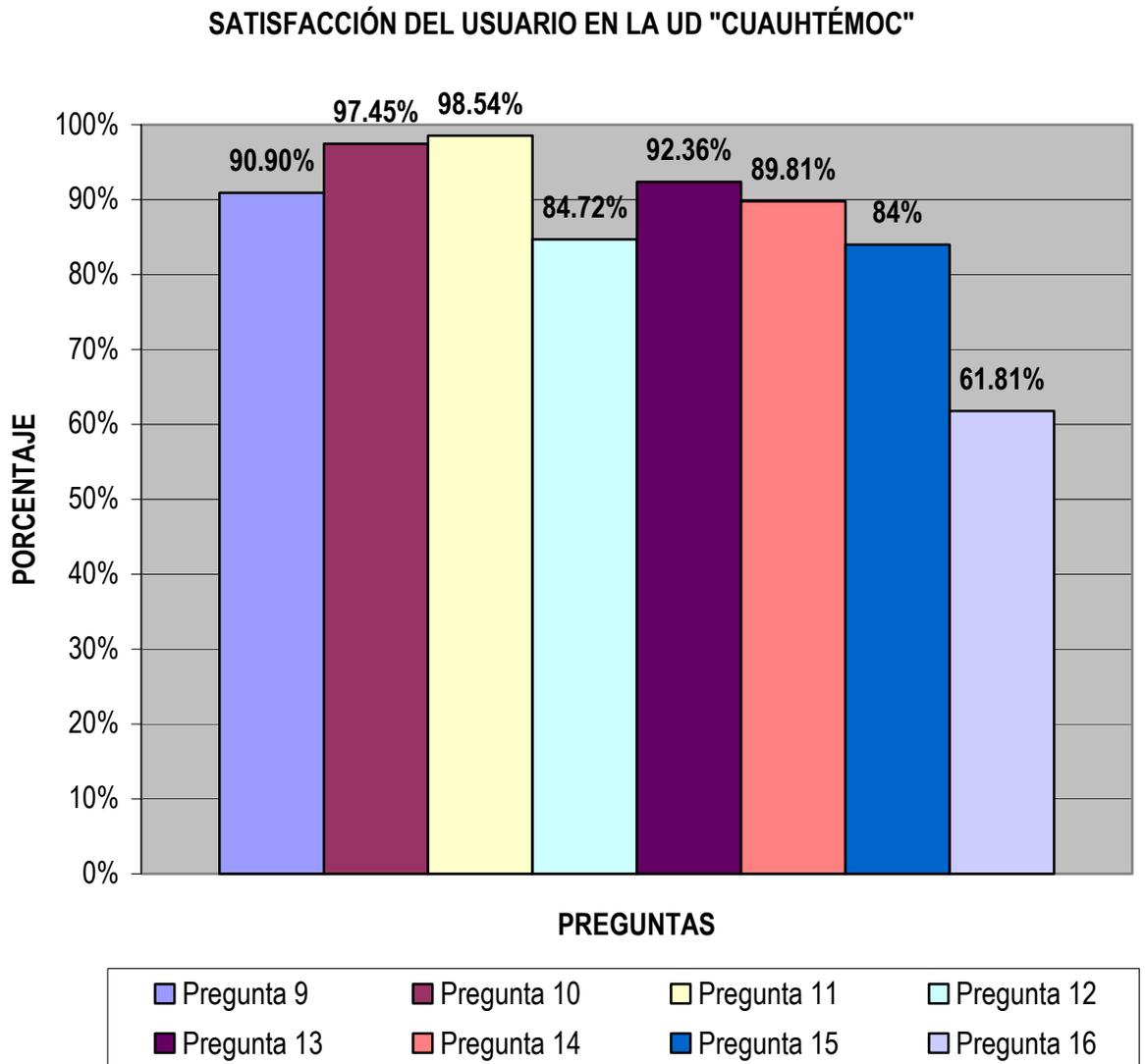


UD= Unidad Deportiva

Fuente: HCD/ AFGE.2006

“Opinión del Usuario sobre el Programa de Higiene de Columna del IMSS”

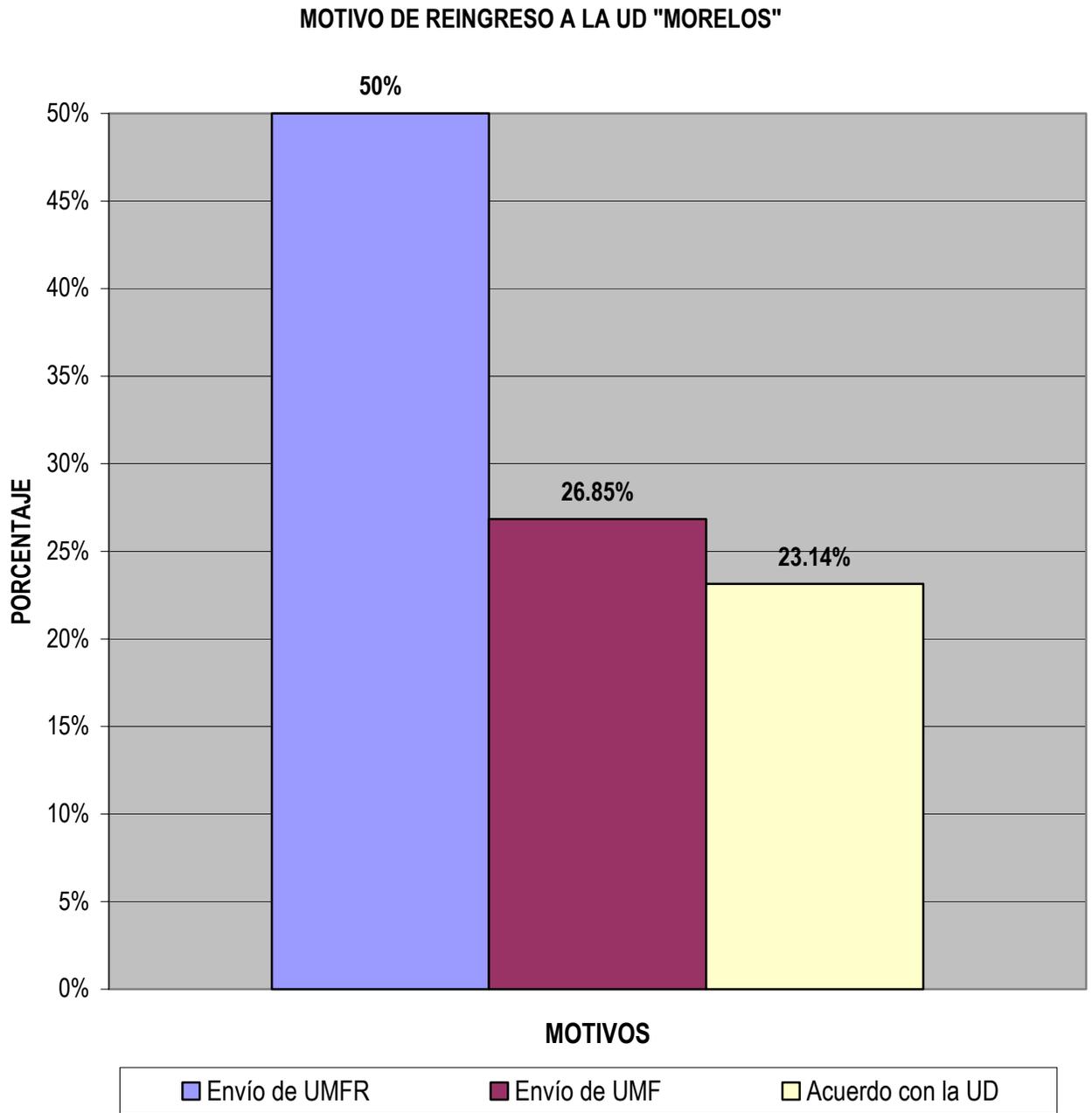
Gráfica 4



UD= Unidad Deportiva

Fuente: HCD/AFGE. 2006

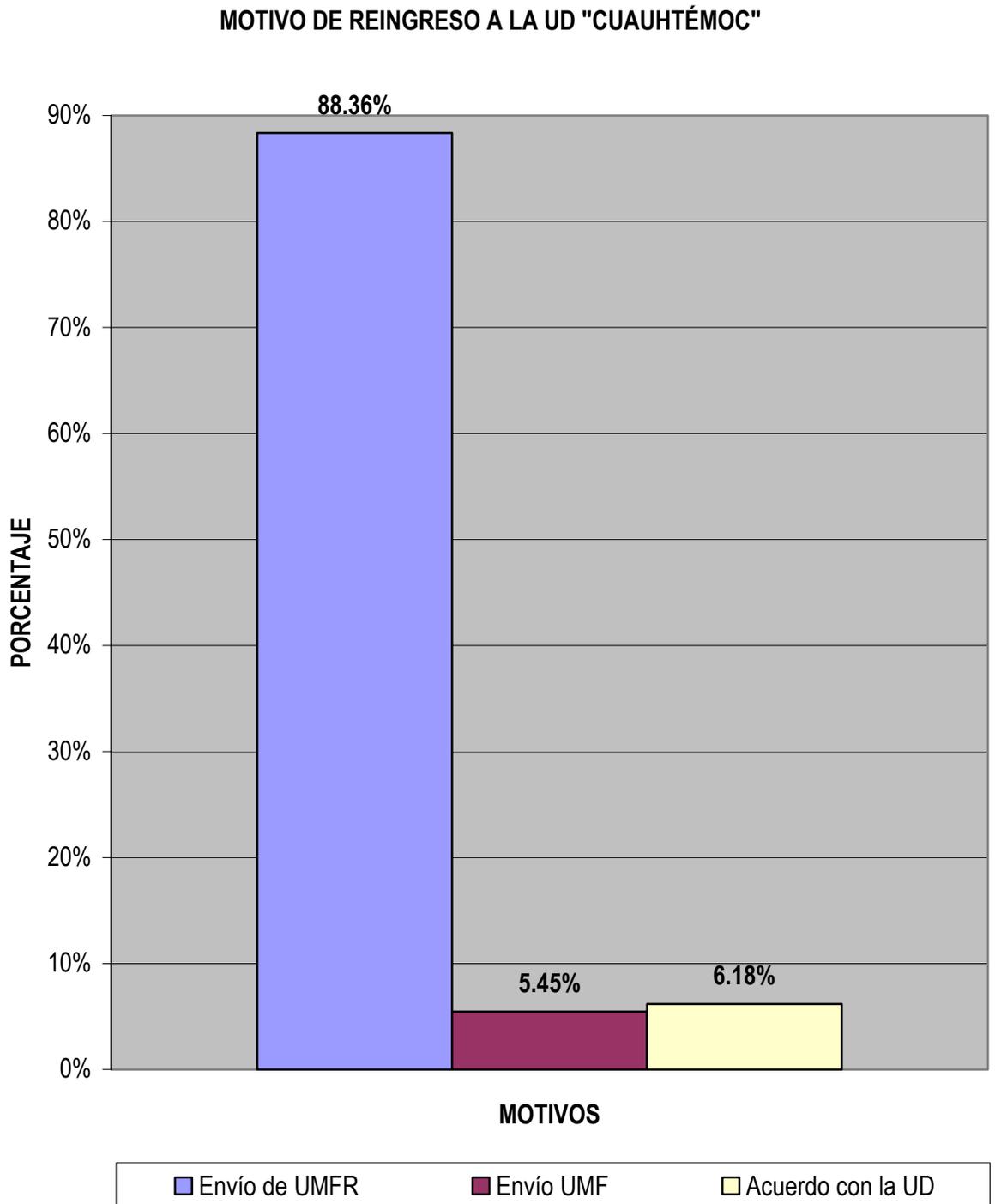
Gráfica 5



UD= Unidad Deportiva

Fuente: HCD/AFGE.2006

Gráfica 6



UD= Unidad Deportiva

Fuente: HCD/AFGE.2006

**Preguntas sobre el envío del Derechohabiente al Programa de Higiene de Columna:**

18) ¿Tenía usted conocimiento del objetivo de las actividades del Programa de Higiene de Columna antes de recibirlo?

**Tabla 10** Usuarios que tuvieron conocimiento del objetivo del Programa de Higiene de Columna antes de recibirlo

Unidad	Usuario		Porcentaje	
	Si	No	Si	No
Morelos	66	284	18.85%	81.14%
Cuauhtémoc	129	146	46.90%	46.90%

19) ¿El médico que lo envió al programa le explico el motivo por el que lo mandó?

**Tabla 11** Usuarios a los que el médico les explicó el motivo del envío al Programa de Higiene de Columna

Unidad	Usuario		Porcentaje	
	Si	No	Si	No
Morelos	261	89	74.57%	25.45%
Cuauhtémoc	196	79	71.27%	28.72%

20) ¿El médico que lo envió le comentó de los beneficios que podría tener al asistir al programa?

**Tabla 12** Usuarios a los que el médico les comentó los beneficios de asistir al Programa de Higiene de Columna

Unidad	Usuario		Porcentaje	
	Si	No	Si	No
Morelos	143	207	40.85%	59.14%
Cauhtémoc	186	89	67.63%	32.36%

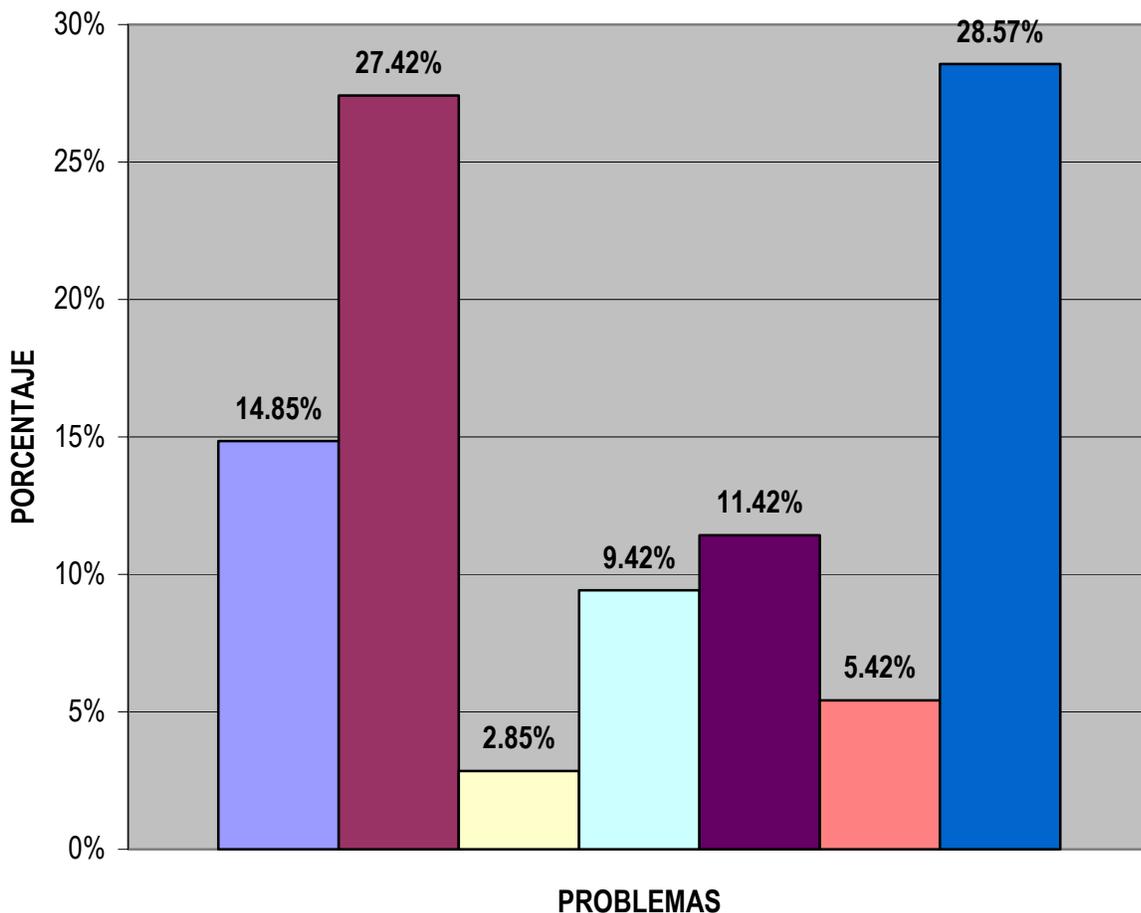
21) ¿Tuvo usted algún problema al ser enviado al Programa de Higiene de Columna?

**Tabla 13** Pacientes que tuvieron problemas para el envío al Programa de higiene de columna

Unidad	Usuario		Porcentaje	
	Si	No	Si	No
Morelos	350	0	100%	0%
Cauhtémoc	275	0	100%	0%

Grafica 7

**PROBLEMAS PARA EL ENVIO A LA UD "MORELOS"**

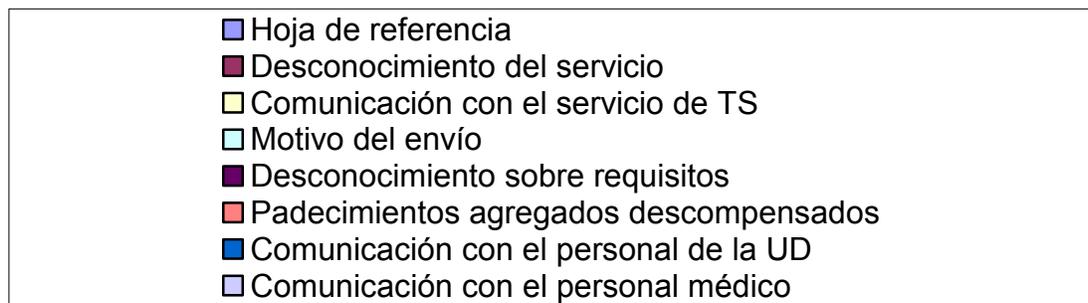
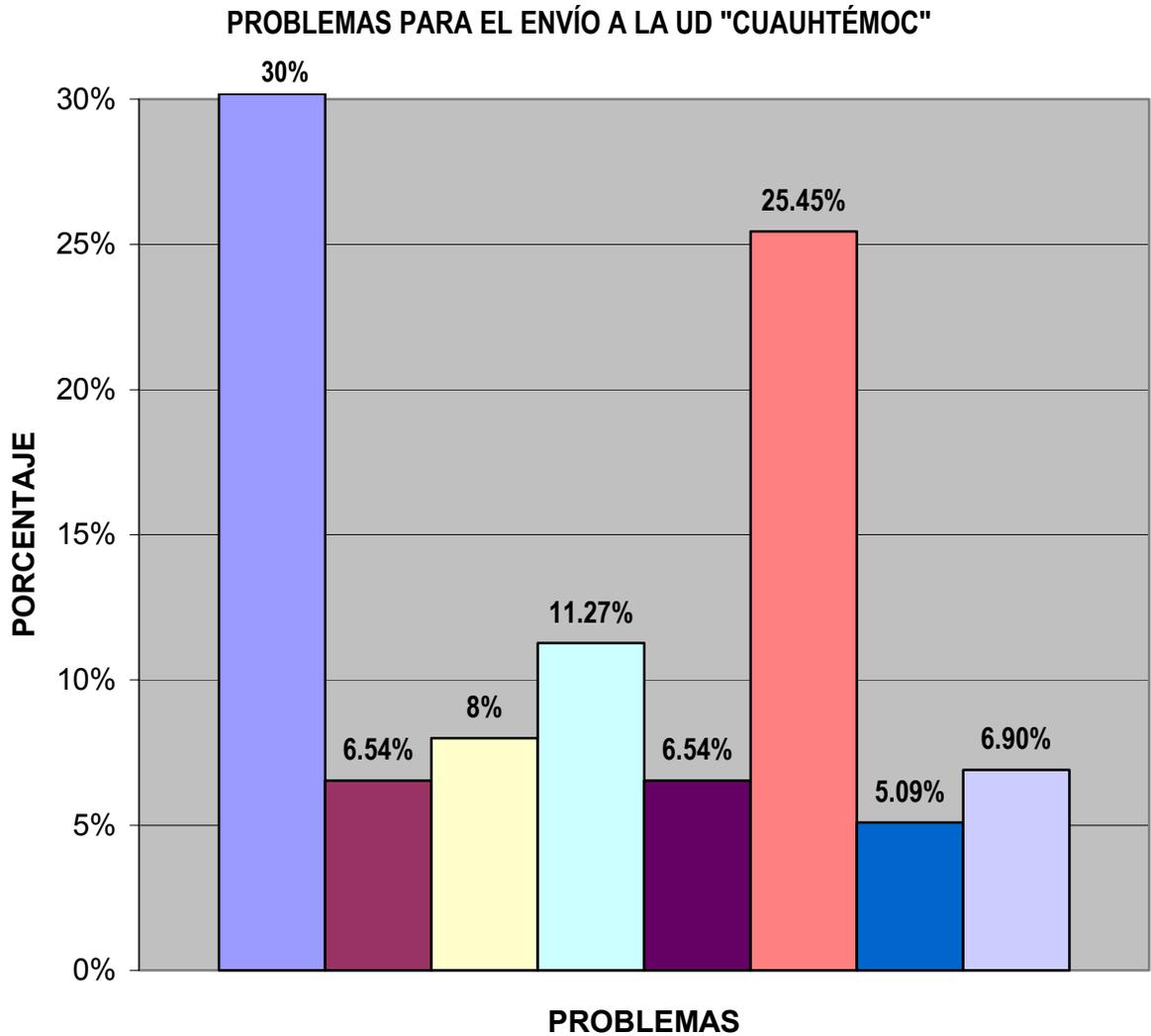


Falta de incapacidad	Hoja de referencia
Desconocimiento del servicio	Comunicación con el servicio de TS
Motivo del envío	Desconocimiento de requisitos
Padecimientos agregados descompensados	

UD= Unidad Deportiva

Fuente: HCD/AFGE.2006

Gráfica 8



## DISCUSIÓN

Se aprecia la relevancia de este estudio para el Instituto Mexicano del Seguro Social al demostrar en sus resultados la clara satisfacción de los derechohabientes con el Programa de Higiene de columna. Cabe mencionar que a este respecto, no existe literatura con la cual contrastar los resultados de este estudio, ya que la satisfacción del derechohabiente sobre el Programa nunca antes se había cuestionado con los objetivos de esta entrevista.

El estudio tuvo buena aceptación de parte de los usuarios encuestados, sin embargo existió dificultad para contactar al total de pacientes enviados a las Unidades Deportivas vía telefónica, debido a que algunos derechohabientes nunca fueron registrados como ingresos a estas Unidades.

De la población que asiste al Programa de Higiene de Columna, la mayoría, 63% corresponde al sexo femenino. El promedio de edad de los usuarios que acuden a las Unidades Deportivas oscila entre los 45-50 años. Esto manifiesta que la población con estas características es la que más fácilmente acude a las Unidades Deportivas.

Las preguntas que se realizaron se dividieron de tal manera que se abarcaran todas las cuestiones con las que se pudiera evaluar la opinión del derechohabiente del Programa de Higiene de Columna; incluyendo el procedimiento administrativo que realiza el paciente para acceder al Programa, el área destinada, las actividades físicas realizadas y la satisfacción del usuario posterior al haber cursado el Programa.

De tal manera que, según la encuesta, las dificultades más relevantes que presentaron los usuarios para asistir a las instalaciones de las Unidades deportivas fueron:

- 1) El mismo padecimiento actual les impedía el traslado a la Unidad Deportiva.
- 2) La falta de recursos económicos para el transporte público que requerían para acudir a la unidad Deportiva
- 3) La falta de un familiar que los apoyara en el traslado hacia la Unidad Deportiva.

La percepción del derechohabiente del servicio recibido por la Unidad Deportiva a la que asistió, fue buena para más del 84% de los pacientes en ambas Unidades investigadas.

Las recomendaciones mencionadas con mayor frecuencia para mejorar el Programa de Higiene de columna fueron:

1. La necesidad de participación médica para la orientación del usuario con respecto a exacerbaciones del padecimiento actual presentadas durante la realización del Programa y la descompensación de los padecimientos agregados durante las actividades físicas donde la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial son las patologías más comunes.
2. El aumento de la seguridad dentro de las instalaciones de las Unidades Deportivas ya que la mayoría de los usuarios comentó pérdida de sus objetos personales dentro del área de vestidores y baños.
3. El mejoramiento de la limpieza para las áreas comunes, vestidores y baños. Así como para las albercas.

De las preguntas sobre las actividades físicas realizadas dentro del Programa se encontró que: el 89.71% de los individuos en la Unidad "Morelos" y el 52.36% en la Unidad "Cauhtémoc" manifestaron que la realización de los ejercicios dentro del Programa, les fue sencilla. Esto comprueba que el Programa está diseñado para facilitar la actividad física del individuo a pesar de su patología, lo cual es uno de los objetivos principales. Además, más del 90% de los individuos en ambas Unidades Deportivas realizan actividades terrestres y acuáticas; a pesar de que por Norma las actividades están dirigidas en su mayoría a ejercicios terrestres y que en la Hoja de Referencia, se indica por el médico especialista en Medicina de Rehabilitación a que tipo de actividad se envía al paciente. Al respecto, cabe comentar que de acuerdo a los resultados parece adecuado el combinar las actividades porque se complementa el ejercicio: en el agua, se facilita el movimiento del área afectada y en tierra, se busca el fortalecimiento muscular, lo cual se traduce en un beneficio mayor para el paciente.

En las preguntas sobre satisfacción los resultados arrojaron lo siguiente: el 90.57% de los derechohabientes en la Unidad "Morelos" y el 90.90% en la Unidad "Cuauhtémoc" sienten beneficio en su salud, posterior al realizar las actividades del Programa. Cabe señalar que el Programa de Higiene de Columna esta diseñado conforme a los lineamientos de las escuelas de Higiene de Columna más experimentadas en el manejo de lumbalgias mecano posturales y es probable que por ello, este Programa tenga tanto éxito en el bienestar del paciente. El 84.57% de los asistentes a la Unidad "Morelos" y el 84.72% en la Unidad "Cuauhtémoc" se encuentran satisfechos por haber acudido al Programa debido al bienestar general percibido al realizar ejercicio. El 76.28% en la Unidad "Morelos" y el 89.81% en la Unidad "Cuauhtémoc" considera que las actividades aprendidas durante el Programa le serán de utilidad en su vida diaria puesto que se les enseñaron medidas generales de Higiene de Columna para prevenir situaciones en su hogar o en el trabajo que agraven sus problemas de lumbalgia. El 66.28% en la Unidad "Morelos" y el 84% en la Unidad "Cuauhtémoc" manifiesta que se cumplieron sus expectativas en salud posterior al haber cursado el Programa, esto nuevamente por los beneficios del ejercicios; sin embargo, de acuerdo a los comentarios se infiere que los pacientes que no cumplieron sus expectativas son los que presentaron descompensación de sus padecimientos concomitantes, los de edad más avanzada y los que cursan con un padecimiento crónico (mayor a 3 meses).

Y el motivo más frecuente para reingresar a la Unidad Deportiva fue el envío de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte ocupando un 50% para la Unidad "Morelos" y un 88.36% para la Unidad "Cuauhtémoc", esto refleja la importancia de mantener un buen enlace y comunicación entre estos dos servicios para así mejorar la calidad de la atención al derechohabiente

En cuanto a las preguntas sobre los envíos a las Unidades Deportivas se encontró que: solo el 18.85% de los asistentes a la Unidad "Morelos" y el 40.90% en la Unidad "Cuauhtémoc" tuvieron conocimiento de los objetivos del Programa antes de su ingreso, esto quizá repercutió en el ausentismo al programa debido a que el desconocimiento de los objetivos conduzca a la falta de motivación y compromiso del paciente. Al 74.57% de los usuarios de la Unidad "Morelos" y el 71.27% de la Unidad "Cuauhtémoc" el médico especialista en Medicina de Rehabilitación les explicó el motivo del envío al Programa después de su valoración, de

acuerdo a los comentarios emitidos por los pacientes el conocimiento de su diagnóstico les ayudó a tomar conciencia de la importancia de acudir al Programa para obtener un beneficio en su salud. El 40.85% de los asistentes a la Unidad "Morelos" y el 67.63% en la Unidad "Cuauhtémoc" fueron orientados por el médico que los valoró sobre los beneficios del Programa, esto de acuerdo a los resultados, condicionó un mejor apego a las actividades preventivas y físicas del Programa. Por último el 100% de los pacientes tuvo problemas durante el envío a su Unidad Deportiva correspondiente, esto nos invita a simplificar el trámite administrativo que el derechohabiente realiza para acudir a las Unidades Deportivas así como a brindarle una mejor orientación sobre como realizarlo por parte de todo el equipo interdisciplinario que interviene en este sentido.

## CONCLUSIONES

La opinión del usuario sobre el Programa de higiene de Columna del IMSS es buena.

En la Unidad "Cuauhtémoc" se encontró que el 84% de los pacientes están totalmente satisfechos, 10.54% medianamente satisfechos y un 5.45% de pacientes insatisfechos con el programa de higiene de columna.

En la Unidad "Morelos" se encontró que un 74.57% de los pacientes están totalmente satisfechos, 57% para pacientes medianamente satisfechos y 8.85% insatisfechos con el programa de higiene de columna.

La principal causa de insatisfacción fue la falta de información sobre los objetivos y beneficios del programa de higiene de columna en ambas unidades.

La percepción del beneficio del derechohabiente posterior a haber realizado el programa de higiene de columna, fue 97.14% en la Unidad "Morelos" y en la Unidad "Cuauhtémoc" 94.54%.

Los problemas encontrados para acudir a las unidades Deportivas, se resumen en 2: 1) inherentes al usuario por descompensación de patologías agregadas y 2) dificultades en el trámite administrativo por errores en el llenado de la Hoja de Referencia.

## ANEXOS

### **INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA DE HIGIENE DE COLUMNA IMPARTIDO EN LA UNIDADES DEPORTIVAS DEL IMSS**



EL Programa de Higiene de Columna, se realiza en 24 sesiones con una frecuencia de 3 veces por semana, es básicamente de ejercicios terrestres, con una duración de 60 minutos. El área destinada es un gimnasio o alberca con los que se cuenta en las instalaciones de las Unidades Deportivas. El curso es impartido por Profesores en Educación física y Licenciados en Entrenamiento Deportivo. El objetivo es: Realizar acciones preventivas de Higiene de columna en forma supervisada y contribuir a que el derechohabiente se reincorpore a su vida social y productiva.

En el Programa se enseña:

- 1: Una buena postura para el uso del cuerpo sin forzar los músculos, articulaciones, ligamentos y a adoptar una buena postura en todas las actividades que se realicen durante el día. Mediante este apartado, se corrigen situaciones que puedan agravar los problemas de la columna.
- 2: Ejercicios terrestres o acuáticos que se realizan en forma gradual y le facilitarán el movimiento del área afectada e impedirán la progresión de su padecimiento a través del fortalecimiento muscular.

No se recibirán a los pacientes que: Tengan Hipertensión arterial, Diabetes, Asma, Crisis Convulsivas, Cardiopatías descontroladas, así como cualquier Enfermedad Infectocontagiosa o pacientes cuya Cirugía se haya realizado en un lapso menor a 3 meses de su envío.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arontes. E. Guía Didáctica de Higiene de Columna Lumbar Norma 3000-021-103, Enero 2006.
2. Monroe. I. Incidence and course of low back pain episodes in general population. Spine 15 DEC 2005; 31 (24): 2817-2823.
3. Archivo clínico de la UMFR UMAE Magdalena de las Salinas 2006.
4. Cailliet R. Síndromes dolorosos de tejidos blandos. 3ª ed México DF. El Manual Moderno, 1986; pp 10-45.
5. Kapandji I.A. Cuadernos de fisiología articular. 3ª Ed. Madrid. Masson, 1985; pp 16-13.
6. Charrieré. L. Kinesioterapia en el tratamiento de las algias vertebrales. 2ª Edición Barcelona. Masson SA, 1974; pp 21-140.
7. Grotkasten. S. Gimnasia para la Columna Vertebral. 1ª ed Barcelona. Paidotribo, 1982; pp 227-243.
8. Gatchel. J. Restablecimiento funcional de los desordenes espinales. 1ª ed México DF , Lea y Febiger, 1988; pp 207-266.
9. Estadística mensual del Servicio de Trabajo Social de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte IMSS 2006.