

**PLAN DE MERCADEO PARA LA MINA LA DIAMANTINA
DEL MUNICIPIO DE ZARAGOZA**

**MARISOL RAMÍREZ MONSALVE
ÁNGELA PATRICIA PÉREZ AGUDELO
DUNIS AMPARO PERLAZA MERCADO**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLÍN
2005**

**PLAN DE MERCADEO PARA LA MINA LA DIAMANTINA
DEL MUNICIPIO DE ZARAGOZA**

**MARISOL RAMÍREZ MONSALVE
ÁNGELA PATRICIA PÉREZ AGUDELO
DUNIS AMPARO PERLAZA MERCADO**

**TRABAJO DE APLICACIÓN EN DIPLOMADO DE MERCADEO DE SERVICIOS
DE SALUD PARA OBTENER EL TITULO DE PREGRADO COMO
FISIOTERAPEUTAS**

**ASESOR: CARLOS ALBERTO SIERRA SERNA
ADMINISTRADOR ESPECIALISTA EN MERCADEO**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLÍN
2005**

NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE

JURADO

JURADO

MEDELLÍN MARZO 18 DE 2005

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos la capacidad de entendimiento.

A los señores Víctor Perlaza, señora e hija, Miguel Ángel Pérez y señora, Luis Eduardo Ramírez e hijo, a los trabajadores de la mina la Diamantina y a todas aquellas personas que hicieron posible la realización de este proyecto.

Muchas gracias

RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO

TITULO: Plan de mercadeo del servicio de fisioterapia en la mina la Diamantina del Municipio de Zaragoza Antioquia.

AUTORES: Marisol Ramírez Monsalve
Dunis Amparo Perlaza Mercado
Ángela Patricia Pérez Agudelo

FECHA: Marzo 18, I Semestre de 2.005

TIPO DE IMPRENTA: Office 2000, procesador de palabras Word 2000, Imprenta Arial 12.

NIVEL DE CIRCULACIÓN: Restringida.

ACCESO AL DOCUMENTO: Fundación Universitaria Maria Cano, Marisol Ramírez Monsalve, Dunis Amparo Perlaza Mercado, Ángela Patricia Pérez Agudelo, Mina la Diamantina.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Plan de mercadeo.

SUBLINEA: Diseño de un plan de mercadeo estratégico para una empresa de servicios de salud.

PALABRAS CLAVES: Columna lumbar, patologías osteomusculares, factores de riesgo, salud ocupacional, portafolio de servicios, prevención, tratamiento

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Este proyecto surgió debido al desconocimiento por parte de los trabajadores de la mina la Diamantina, de los programas que se realizan en el área de la salud ocupacional, los cuales gracias a esto podrán mejorar su calidad de vida, disminuyendo el ausentismo laboral y aumentando su productividad.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

El proyecto pretende dar a conocer a través de un plan de mercadeo la importancia de la salud ocupacional en el ámbito laboral.

DISEÑO METODOLOGICO

Aplicativa, ya que el siguiente trabajo se realizó con el fin de que se cumplan todos los objetivos trazados en el.

GLOSARIO

ACCIDENTE DE TRABAJO o AT: Es el suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte; así como aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, aún fuera del lugar y horas de trabajo, o durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte se suministre por el empleador. (Art. 9, capítulo II, decreto 1295/94). Los factores que causan accidentes de trabajo son técnicos, psicosociales y humanos. Algunos tipos de accidentes son: los golpes, caídas, resbalones, choques, etc.

ACCIDENTE SIN INCAPACIDAD: Es aquel que no produce lesiones o que si lo hace, son tan leves que el accidentado continúa trabajando inmediatamente después de lo ocurrido.

AUSENTISMO: Según El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España) es la ausencia al trabajo de la persona que lo realiza, ya sea por enfermedad o por causas variadas y diferentes (sociales, familiares, administrativas, etc). Dicho de otra forma, es la diferencia entre el tiempo contratado y el tiempo trabajado (siempre y cuando este último sea inferior al primero), lo que es igual al tiempo perdido.

pérdidas económicas por múltiples aspectos. Las consecuencias personales pueden ser desde lesiones pequeñas hasta la muerte. Las de tipo económico comprenden pensiones por invalidez o de sobrevivientes, indemnizaciones por incapacidad temporal o incapacidad permanente parcial y auxilio funerario, los

daños que se produjeron en las máquinas y/o equipos, paro en la producción y los valores de servicios médicos y los salarios entre otros.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO: Las principales causas de los accidentes son: el agente en sí, la condición insegura, el tipo de accidente y el factor personal de inseguridad. Siempre hay factores multicausales en la ocurrencia de los accidentes de trabajo. Para su definición verdadera el investigador debe ser objetivo, analítico e imparcial. Al determinar correctamente las causas de un accidente se pueden implementar programas de capacitación. El análisis de las causas de los accidentes de trabajo sirve como información estadística y técnica.

COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO: Tienen dos tipos de costos: los directos, que son causados por indemnizaciones, asistencia médica y hospitalaria y los indirectos, que son los gastos de fabricación y todos aquellos cuya incidencia varía según la industria.

HIGIENE POSTURAL: Es el cuidado en el manejo o posición del cuerpo. Posturas.

FACTORES DE RIESGO: Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: Físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos. Su identificación acertada y oportuna, contando con la experiencia del observador, son elementos que influyen sobre la calidad del panorama general de agentes de riesgo. Se deben identificar los factores de riesgo, en los procesos productivos, en la revisión de los datos de accidentalidad y las normas y reglamentos establecidos.

ERGONOMÍA: Orienta al análisis de la actividad hacia un encadenamiento de acciones consecuentes y lógicas acordes con las capacidades y necesidades del trabajador y de la empresa. Su propósito fundamental es procurar que el diseño del puesto de trabajo, la organización de la tarea, la disposición de los elementos de trabajo y la capacitación del trabajador estén de acuerdo con este concepto de bienestar, que supone un bien intrínseco para el trabajador y que además proporciona beneficios económicos para la empresa.

ENFERMEDAD PROFESIONAL - EP: Se considera Enfermedad Profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional. (Art 11, capítulo II, decreto 1295, ley 100).

FISIOTERAPIA: Es una profesión liberal, del área de la salud, con formación universitaria, cuyos objetos de atención son el individuo, la familia, y la comunidad, en el ambiente donde se desenvuelven. En su concepción académica tiene como objeto esencial de estudio la comprensión y manejo del movimiento corporal humano a través de las diferentes etapas de la vida.

HIGIENE INDUSTRIAL: Es el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales. Su campo cubre los ambientes laborales mediante el panorama de factores de riesgo tanto cualitativos como cuantitativos, así como el estudio de la toxicología industrial.

INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL: La incapacidad permanente parcial se presenta cuando el afiliado a riesgos profesionales, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, sufre una disminución parcial, pero definitiva, en algunas de sus facultades para realizar su trabajo habitual. Ejemplo: La pérdida de cualquier miembro o parte del mismo, que implique una pérdida de capacidad laboral mayor al 5% pero inferior al 50 %.

INCAPACIDAD TEMPORAL: Se entiende por incapacidad temporal, aquella que según el cuadro agudo de la enfermedad que presente el afiliado al sistema general de riesgos profesionales, le impide desempeñar su capacidad laboral por un tiempo determinado. El subsidio que recibe un empleado que tenga incapacidad temporal es equivalente al 100% de su salario base de cotización. Se paga desde el día siguiente en que ocurrió el accidente. Al terminar el período de incapacidad temporal el empleador está obligado a ubicar al trabajador en el cargo que desempeñaba antes del accidente o reubicarlo en cualquier otro cargo para el que esté capacitado y que sea de la misma categoría del anterior.

INCAPACIDAD, QUIEN LA PAGA: Si la lesión del trabajador accidentado lo amerita, una vez éste haya sido atendido, debe recibir de la IPS, EPS a la que está afiliado, una incapacidad de acuerdo con su lesión. Si el accidente es de trabajo, el pago de dicha incapacidad será hecho por la ARP a la que este afiliada la empresa donde éste labora.

MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO: Son todas aquellas condiciones físicas que rodean el trabajo.

MANEJO BIOMECÁNICO: Es el análisis del movimiento del cuerpo.

MEDICINA DEL TRABAJO: Es el conjunto de actividades de las ciencias de la salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores a

través del mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de salud. Estudia la relación Salud-Trabajo, iniciando con el examen de pre-empleo, pasando por los exámenes de control periódico, investigaciones de la interacción salud con los ambientes de trabajo, materias primas, factores de riesgo psicosocial y en ocasiones actividades de medicina preventiva como control de Hipertensión, vacunación contra el Tétano y prevención cáncer ginecológico.

POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL: Es la directriz general que permite orientar el curso de unos objetivos, para determinar las características y alcances del Programa de Salud Ocupacional. La política de la empresa en esta materia, debe tener explícita la decisión de desarrollar el Programa de Salud Ocupacional, definir su organización, responsables, procesos de gestión, la designación de recursos financieros, humanos y físicos necesarios para su adecuada ejecución. El apoyo de las directivas de la empresa al Programa se traduce en propiciar el desarrollo de las acciones planeadas y estimular los procesos de participación y concertación con los trabajadores a través de la conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional u otras estrategias de comunicación (autorreportes, carteleras, buzón de sugerencias, etc). Esta política deberá resaltar el cumplimiento de las normas legales. Debe estar escrita, publicada y difundida.

PRIMEROS AUXILIOS: Son las medidas o cuidados adecuados que se ponen en práctica y se suministran en forma provisional a quien lo necesite, antes de su atención en un centro asistencial. Para asegurar la atención oportuna y eficaz en primeros auxilios se requiere capacitación y entrenamiento. El recurso básico para las personas que los prestan es el botiquín de primeros auxilios que debe contener antisépticos, material de curación, vendajes, tijeras, linternas y si se requiere, una camilla.

PRODIGO, A (Adj.): Generoso, que produce o da en abundancia.

PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL TRABAJO: Es el conjunto de actividades articuladas que los diferentes actores del proceso productivo y del sistema general de riesgos profesionales realizan para modificar las condiciones de trabajo y desarrollar el potencial mental del hombre.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL: El programa de salud ocupacional es la planeación, organización, ejecución y evaluación de una serie de actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, tendientes a preservar mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria. El apoyo de las directivas de la empresa al Programa se traduce en propiciar el desarrollo de las acciones planeadas y estimular los procesos de participación y concertación con los trabajadores a través de la conformación y funcionamiento del COPAGO u otras estrategias de comunicación (auto-reportes, carteleras, buzón de sugerencias...). La elaboración y ejecución de los programas de salud ocupacional para las empresas y lugares de trabajo pueden ser exclusivos y propios para la empresa o contratados con una entidad que preste tales servicios reconocida por el Ministerio de Salud para tales fines. Es necesario que las personas asignadas sean profesionales especializados en salud Ocupacional, tecnólogos en el área o en su defecto personas que acrediten experiencia específica en Salud Ocupacional y educación continua no formal. El número de personas, sus disciplinas y el tiempo asignado dependerá del número de trabajadores a cubrir, y de los objetivos y metas propuestas para el desarrollo integral del Programa de Salud Ocupacional. Las funciones y responsabilidades deberán estar claramente definidas por escrito, bien sea en los respectivos contratos de trabajo o en los manuales de funciones. Además de ser conocido el programa debe estar apoyado en forma coordinada por todas las dependencias de la empresa, para evitar la duplicidad de recursos y esfuerzos, haciéndolo más eficiente y eficaz.

REHABILITACIÓN: Hace referencia al proceso de recuperación a corto plazo de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico.

REHABILITACIÓN INTEGRAL: Si como resultado de un Accidente de trabajo la persona queda con una lesión irrecuperable o secuela, tiene derecho a que la Administradora de Riesgos Profesionales le brinde los servicios de Rehabilitación integral.

REHABILITACIÓN PROFESIONAL: Entrenamiento apropiado para el desempeño del mismo u otro oficio después de un accidente.

REUBICACION LABORAL: Es la adaptación del trabajador en un puesto de trabajo en el que no esté expuesto a las condiciones anteriores que afectaron su salud. Se amerita una reubicación laboral, si la exposición a factores de riesgo presentes en el oficio del trabajador es continua.

RIESGO: Es la probabilidad de que un objeto, material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física de la persona, como también en los materiales y equipos.

RIESGO OCUPACIONAL: Es la posibilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajo, que puede ser generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador, como daño en los materiales y equipos o alteraciones del ambiente.

RIESGOS PROFESIONALES: Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

Comentario: El riesgo profesional es el suceso al que se encuentra expuesto el trabajador por la actividad que desarrolla en ejercicio de una relación de trabajo.

Este concepto genérico comprende dos especies: los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. (Art. 8, capítulo II, decreto 1295, ley 100).

SALUD: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud no solo es la ausencia de enfermedad, sino el completo bienestar físico, mental y social de las personas.

SEGURIDAD INDUSTRIAL: Conjunto de actividades dedicadas a la identificación, evaluación y control de factores de riesgo que puedan ocasionar accidentes de trabajo.

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. (Art. 1, capítulo I, decreto 1295, ley 100).

SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL: Tiene como objeto: Identificar, reconocer, evaluar y controlar riesgos.

SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO: Tiene como funciones principales: Promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores.

TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
INTRODUCCIÓN	16
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
OBJETIVOS	18
JUSTIFICACIÓN	19
MARCO REFERENCIAL	
Marco Histórico	20
Marco Conceptual	23
Marco Legal	23
Marco Teórico	31
PLAN DE MERCADEO	
DIAGNOSTICO	
Análisis Interno	57
Análisis Externo	57
Antecedentes	58
Situación Actual	59
PENSAMIENTO ESTRATEGICO	
Visión	60
Misión	60
OBJETIVOS	61
ESTRATEGIAS	62
PRESUPUESTO DEL PLAN DE MERCADEO	64
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	68
RECUSOS MATERIALES	69
ANEXOS	72
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCIÓN

La Mina la Diamantina tiene la visión de ser líder en la producción de oro en la región del Bajo Cauca y para lograr este propósito debe tener en cuenta diferentes aspectos, uno de estos es la implementación de un programa de Salud Ocupacional que este encaminado en la determinación de los factores de riesgo a los cuales se ven expuestos los trabajadores de la misma. Con este trabajo se pretende destacar la importancia de la Fisioterapia dentro del ámbito laboral contribuyendo a la disminución de estos factores, al rendimiento y aumento de la productividad.

DISEÑO METODOLOGICO

Para la realización de este plan de mercadeo, se contó con la colaboración de los trabajadores de la mina La Diamantina, del municipio de Zaragoza (Ant) y su personal administrativo, que proporciono una información valiosa a través de encuestas y entrevistas donde se dan a conocer las necesidades y factores de riesgo a los que están expuestos.

TIPO DE INVESTIGACION

Aplicativa, ya que el siguiente trabajo se realizo con el fin de que se cumplan todos los objetivos trazados en el.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el municipio de Zaragoza Antioquia, en la mina la Dinamita, existen trabajadores expuestos a un sin número de factores de riesgo propios de su actividad laboral; los cuales desconocen la importancia de la implementación del servicio de Fisioterapia dentro de esta, con los beneficios que traería para la salud de cada uno de ellos. Los Fisioterapeutas se encuentran en la capacidad de ejecutar todos los programas que se pueden llevar a cabo dentro de la salud ocupacional para los mineros.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan de mercadeo en fisioterapia que plantee estrategias de diversa índole a los trabajadores de la mina la Diamantina en los diferentes programas que realizamos en salud ocupacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Alcanzar un alto posicionamiento del servicio de fisioterapia dentro de la mina la Diamantina orientando a los trabajadores en la participación de los diferentes programas propuestos.
- Brindar un ambiente de trabajo seguro que genere un mayor rendimiento en la productividad de la mina, lo que conllevara a un aumento en la rentabilidad económica de la misma.
- Lograr el cumplimiento de todas las estrategias planteadas en la matriz Dofa.
- Conseguir el cubrimiento de la población mas vulnerable, con la ayuda de los convenios previamente establecidos con el municipio de Zaragoza, utilizando las técnicas fisioterapéuticas adecuadas para cada una de las patologías que se puedan presentar.

JUSTIFICACIÓN

El diseño del plan de mercadeo para la mina la Diamantina del municipio de Zaragoza Antioquia, será una herramienta sencilla para dar a conocer y lograr que utilicen nuestros programas de salud ocupacional y importancia de la implementación de un óptimo programa de salud ocupacional, mediante el uso de técnicas fisioterapéuticas y así contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores de la mina, y a la vez aumentar su producción, debido a la disminución de ausentismo laboral y al inmejorable desempeño de los trabajadores por encontrarse libres de molestias osteomusculares, propias de su actividad.

MARCO REFERENCIAL

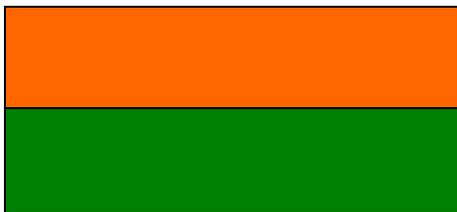
MARCO HISTORICO

ZARAGOZA

Visión

En el 2010, Zaragoza será un escenario de convivencia multiétnico fortalecido política y administrativamente, integrado a su desarrollo socio-económico sostenible sustentado en sus recursos paisajísticos, hidrobiológicos, agropecuarios y mineros, con un recurso humano calificado y apoyado en procesos participativos.

Bandera



Generalidades

Extensión: 1.064 Km²

Temperatura: 28°C

Altura: 50 m.s.n.m

Población: 28.779 habitantes (Proyección del Dane para el 2000)

Limites: Caucasia, el Bagre, Segovia, Anorí y Cáceres.

Gentilicio: Zaragozano, Zaragoceño.

Apelativo: "Puerto Fluvial sobre el Nechí", "Tierra de Paz y Bien".

Nombre: Es el mismo de la capital de la Provincia de Aragón en España. Antes llevó el nombre de Nuestra Señora de la Concepción de las Palmas y la piña de Oro de Zaragoza de Indias.

Geografía División Administrativa: El municipio está formado por los corregimientos de Pato y Buenos Aires, la Inspección de Puerto Colombia y más de cincuenta veredas como Naranjal, Pueblo Nuevo, Chilona, Vegas de Segovia y el Saltillo, entre otras.

Orografía: El territorio es ligeramente quebrado hacia el occidente del municipio y plano hacia el norte y el oriente.

Hidrografía: Riegan el territorio los ríos Nechí, Porce, Bagre, Puné, Pocuné, Tigüi y Cana y las quebradas Sardina, San Juan, entre otras.

Principales Alturas: Se destacan la Serranía de Sacramento y el Cerro Blanco.

Vías de Comunicación: Se une con Caucasia y Puerto Berrío por la Troncal de la Paz. Por vía Fluvial se comunica a través del Nechí con las zonas ganaderas del Cauca y el Magdalena.

Turismo

Distancia de Medellín: 365 Km.

Qué Visitar: La imagen del Cristo de Zaragoza, traída de España y venerada por más de 300 años.

Las tumbas de los Mohanes Mayaba el Grande, Sardina y Oka ubicadas en el cerro la Sardina.

Destinos Ecológicos: Represa de San Juan, Valle de Vetué, Balnearios Naturales en los ríos Pucune, Porce, Amaceri y Nechí, Ciénaga de Don Alonso, en la vereda Río Viejo.

Fiestas: Fiestas del Santo Cristo de Zaragoza, celebradas cada año en septiembre.

Hoteles: Residencias Santander, Jaiber y el Hotel la Especial.

Como llegar: Flota Nordeste, siguiendo la ruta Medellín - Barbosa - Cisneros - Yalí - Vegachí - Remedios - Segovia - Zaragoza.

Que comer: Son numerosos los platos típicos del municipio, entre los que se destacan el arroz con coco y su cucayo o pegao, las enyucadas, las viudas de cerdo salado, el bocachico frito o en pebre (cocido con aliños) y la carne de res salada. También preparan allí varios dulces.

La minería es una actividad que aglutinó buscadores de fortuna y ocultó bajo su etiqueta las particularidades culturales pero que definió nuevas formas de relación social según se tratara de barraqueros, cateadores, motobomberos, chorreros, maquinistas, buzos o empresarios. Esta jerarquía es fundamental para la comprensión sociocultural en zonas mineras, principalmente en el Bajo Cauca.

En los años cuarenta se configuran los ejes económicos, sociales y culturales sobre los cuales se construirá la región, a partir, entre otros, de la convergencia de factores como la construcción de la Troncal del Norte, pieza fundamental de comunicación entre el interior del occidente del país y la Costa Atlántica y eje de la consolidación de la dinámica del eje Tarazá-Caucasia; reactivación del comercio ganadero entre Córdoba y Antioquia; consolidación de Caucasia como centro mercantil de la región tras su conversión en municipio; construcción de la carretera Segovia-Zaragoza por parte de la Frontino Gold Mines, uniendo entre sí a los dos núcleos mineros de la región. En la historia del municipio de Zaragoza nunca ha

existido un servicio de fisioterapia en las minas, ni en el hospital San Rafael del municipio de Zaragoza Antioquia

MARCO CONCEPTUAL

El servicio de fisioterapia de la mina la diamantina será algo novedoso que nunca antes había sido ofrecido en la región, con profesionales altamente calificados, que prestaran una atención con calidad, eficiencia, responsabilidad, calidez, dotado de equipos de alta tecnología necesaria para la atención adecuada de todo tipo de patologías.

- ◆ Evaluación Fisioterapéutica.
- ◆ Evaluaciones Posturales.
- ◆ Evaluación de Factores de Riesgo.
- ◆ Evaluación de Puestos de Trabajo.
- ◆ Educación.
- ◆ Intervención Terapéutica.
- ◆ Escuela Lumbar.
- ◆ Técnicas específicas.
- ◆ Rendimientos Laborales.
- ◆ Resultados.

MARCO LEGAL

LEY 528 de septiembre 14 de 1999

Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Fisioterapia, se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones.

ARTICULO 18. Cuando el consultante primario o directo de un Fisioterapeuta sea un individuo o un grupo sano que requiera los servicios de Fisioterapia, su intervención profesional se orientara a crear o reforzar conductas y estilos de vida saludables y a modificar aquellos que no lo sean, a informar y controlar factores de riesgo y a promover e incentivar la participación individual y social en el manejo y solución de sus problemas.

ARTICULO 19. Cuando se trata de consultantes primarios o directos que requieren tratamiento de Fisioterapia, el profesional hará la evaluación y diagnóstico fisioterapeuta correspondiente, para iniciar el tratamiento consiguiente. Si se advirtieran otras necesidades diagnósticas, que no son de su competencia, el Fisioterapeuta deberá referir al usuario a un médico o a otro profesional competente.

PARÁGRAFO. En la nota de referencia del usuario al profesional competente, deberá indicarse el diagnóstico fisioterapéutico y el tratamiento prescrito.

ARTICULO 28. El Fisioterapeuta deberá comprometerse, como parte integral de su ejercicio profesional, con las acciones permanentes de promoción de la salud y Prevención primaria, secundaria y terciaria de las alteraciones y complicaciones del movimiento humano.

DECRETO 2309 CON SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD EN SALUD

El siguiente es el texto del Decreto 2309 del 15 de octubre de 2002, a través del cual el Gobierno establece el Sistema de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, que busca mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud.

"MINISTERIO DE SALUD"

DECRETO 2309 DE 2002

Por el cual se define el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

ARTICULO 6. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA OBLIGATORIO DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION DE SALUD DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD. Para efectos de evaluar y mejorar la Calidad de la Atención de Salud, el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud, tendrán las siguientes características:

1. **Accesibilidad.** Es la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud que le garantiza el Sistema General de Seguridad Social en Salud.
2. **Oportunidad.** Es la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud. Esta característica se relaciona con la organización de la oferta de servicios en relación con la demanda, y con el nivel de coordinación institucional para gestionar el acceso a los servicios.
3. **Seguridad.** Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías, basadas en evidencia científicamente probada, que propenden a minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.

4. Pertinencia. Es el grado en el cual los usuarios obtienen los servicios que requieren, de acuerdo con la evidencia científica, y sus efectos secundarios son menores que los beneficios potenciales.

5. Continuidad. Es el grado en el cual los usuarios reciben las intervenciones requeridas, mediante una secuencia lógica y racional de actividades, basada en el conocimiento científico.

ARTICULO 7. COMPONENTES DEL SISTEMA OBLIGATORIO DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION DE SALUD DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD.

El Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud tendrá como componentes:

1. El Sistema Único de Habilitación.
2. La Auditoria para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención de Salud.
3. El Sistema Único de Acreditación.
4. El Sistema de Información para la Calidad.

PARAGRAFO 1. El Ministerio de Salud ajustará periódicamente y de manera progresiva, los estándares que hacen parte de los diversos componentes del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud, de conformidad con el desarrollo del país, con los avances del sector y con los resultados de las evaluaciones adelantadas por las Entidades Departamentales y Distritales de Salud y la Superintendencia Nacional de Salud.

PARAGRAFO 2. Las Entidades Promotoras de Salud, las Administradoras del Régimen Subsidiado, las Entidades Adaptadas y las Empresas de Medicina Prepagada y los Prestadores de Servicios de Salud y los definidos como tales, están obligados a generar y suministrar los datos requeridos para el

funcionamiento de este sistema, de conformidad con las directrices que imparta el Ministerio de Salud.

TITULO III

DEL SISTEMA DE HABILITACION

ARTICULO 9. SISTEMA UNICO DE HABILITACION. Es el conjunto de normas, requisitos y procedimientos, mediante los cuales se establece, se registra, se verifica y se controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el sistema, las cuales son de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud y los definidos como tales, las Entidades Promotoras de Salud, las Administradoras del Régimen Subsidiado, las Entidades Adaptadas y las Empresas de Medicina Prepagada.

TITULO V

DEL SISTEMA UNICO DE ACREDITACION

ARTICULO 46. DEL SISTEMA UNICO DE ACREDITACION. Es el conjunto de entidades, estándares, actividades de apoyo y procedimientos de autoevaluación, mejoramiento y evaluación externa, destinados a demostrar, evaluar y comprobar el cumplimiento de niveles superiores de calidad por parte de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, de las Entidades Promotoras de Salud, las Administradoras del Régimen Subsidiado, las Entidades Adaptadas y las Empresas de Medicina Prepagada éstas que voluntariamente decidan acogerse a este proceso.

TITULO VI

DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA LA CALIDAD.

ARTICULO 51. DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA LA CALIDAD. El Ministerio de Salud implantará un Sistema de Información para la Calidad que

estímule la competencia por calidad entre los agentes del sector y que, al mismo tiempo, permita orientar a los usuarios en el conocimiento de las características del sistema, en el ejercicio de sus derechos y deberes y en los niveles de calidad de los Prestadores de Servicios de Salud y los definidos como tales, de las Entidades Promotoras de Salud, las Administradoras del Régimen Subsidiado, las Entidades Adaptadas y las Empresas de Medicina Prepagada, de manera que puedan tomar decisiones informadas en el momento de ejercer los derechos que para ellos contempla el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El Ministerio de Salud incluirá en su página web los datos del Sistema de Información para la Calidad con el propósito de facilitar al público el acceso en línea sobre esta materia.

TITULO VII

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

ARTICULO 52. TRANSICION. Todos los Prestadores de Servicios de Salud y los definidos como tales que al momento de entrar en vigencia la presente norma estén prestando servicios de salud, tendrán un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, para presentar por primera vez el Formulario de Inscripción en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud ante la autoridad competente, fecha a partir de la cual caducarán los registros anteriores. Si vencido el término señalado, no se ha efectuado la inscripción el prestador no podrá continuar la operación.

LEY 100 DE 1993 (Diciembre 23)

Diario Oficial No. 41.148, del 23 de diciembre de 1993

Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

CAPITULO I.

DEL REGIMEN CONTRIBUTIVO

ARTICULO 202. DEFINICION. El régimen contributivo es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización, individual y familiar, o un aporte económico previo financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador.

ARTICULO 203. AFILIADOS Y BENEFICIARIOS. NOTA DE

VIGENCIA: Artículo declarado EXEQUIBLE únicamente en cuanto “al cobijar por el Sistema General de Seguridad Social en Salud a los trabajadores independientes con capacidad de pago, no desconoció el derecho de ellos a la autonomía y al libre desarrollo de su personalidad” mediante Sentencia C-663-96 del 28 de noviembre de 1996. (Ser afiliados obligatorios al régimen contributivo los afiliados de que trata el literal a, del artículo 157).

PARAGRAFO. El Gobierno podrá establecer los sistemas de control que estime necesarios para evitar que los afiliados obligatorios al régimen contributivo y las personas de altos ingresos se beneficien de los subsidios previstos en la presente Ley.

CAPITULO II.

DEL REGIMEN SUBSIDIADO

ARTICULO 211. DEFINICION. El régimen subsidiado es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización

subsidiada, total o parcialmente, con recursos fiscales o de solidaridad de que trata la presente Ley.

ARTICULO 212. CREACION DEL REGIMEN. Créase el régimen subsidiado que tendrá como propósito financiar la atención en salud a las personas pobres y vulnerables y sus grupos familiares que no tienen capacidad de cotizar.

La forma y las condiciones de operación de este régimen deben ser determinadas por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Este régimen de subsidios debe ser complementario del sistema de salud definido por la Ley 10 de 1990.

ARTICULO 213. BENEFICIARIOS DEL REGIMEN. Se beneficiaria del régimen subsidiado toda la población pobre y vulnerable, en los términos del artículo 157 de la presente ley. El Gobierno Nacional, previa recomendación del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud definir los criterios generales que deben ser aplicados por las entidades territoriales para definir los beneficiarios del Sistema, según las normas del régimen subsidiado. En todo caso, el carácter del subsidio, que podrá ser una proporción variable de la Unidad de Pago por Capitación, se establece según la capacidad económica de las personas, medida en función de sus ingresos, nivel educativo, tamaño de la familia y la situación sanitaria y geográfica de su vivienda. Las personas que cumplan con los criterios establecidos por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud como posibles beneficiarios del régimen de subsidios se inscriben ante la Dirección de Salud correspondiente, la cual califica su condición de beneficiario del subsidio, de acuerdo con la reglamentación que se expida para el efecto.

PARAGRAFO. El Gobierno Nacional, bajo los lineamientos del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, establecer un régimen de focalización de los subsidios entre la población más pobre y vulnerable del país, en el cual se establezcan los criterios de cofinanciación del subsidio por parte de las entidades

territoriales. El Gobierno Nacional reglamentar la proporción del subsidio de que trata el inciso anterior para aquellos casos particulares en los cuales los artistas y deportistas merezcan un reconocimiento especial.

MARCO TEORICO

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (E.P.O.C.)

Definición

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica se define como una afección respiratoria en la que existe una dificultad al paso del flujo aéreo a través de las vías respiratorias, debido a obstrucción en las mismas, asociada a una bronquitis crónica, a un enfisema o a ambos.

La bronquitis crónica se considera una afección que da lugar a una excesiva producción de secreciones o mucosidades en el árbol respiratorio, suficientes como para producir tos con expectoración, al menos tres meses al año durante dos años consecutivos. Este exceso de secreciones, adheridas a la pared interna de las vías respiratorias, es el responsable de la obstrucción y consecuente dificultad al paso aéreo a través de las mismas.

El enfisema es una distensión permanente de las paredes alveolares, que conduce a la destrucción de las mismas. Esta distensión permanente hace que las vías respiratorias reduzcan su calibre, con lo que tienden a colapsarse y cerrarse, dificultando, de este modo, el paso del aire.

Causas

Las causas que pueden desencadenar un cuadro de enfermedad pulmonar obstructiva crónica son las siguientes:

- ◆ Tabaquismo.
- ◆ Contaminantes ambientales.
- ◆ Infecciones respiratorias.
- ◆ Factores hereditarios.

Síntomas

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica suele aparecer a partir de la edad media de la vida.

Bronquitis crónica:

Los pacientes con bronquitis crónica presentan una larga historia de tos con expectoración durante muchos años y antecedentes de tabaquismo. Al cabo de los años, la tos se torna constante, aumentando la frecuencia, intensidad y duración de los episodios.

Cuando hay un cierto grado de obstrucción en las vías respiratorias aparece disnea de esfuerzo (dificultad para respirar, sensación de fatiga durante el ejercicio).

A medida que la enfermedad va avanzando o se agrava por un cuadro infeccioso respiratorio, aparece disnea en reposo (dificultad respiratoria durante el reposo). El paciente desarrolla una coloración violácea en la piel, asociada a la disminución de oxígeno en la sangre y comienzan a hiperventilar (aumento de la frecuencia respiratoria), dando lugar a una respiración paradójica anómala).

ENFISEMA PULMONAR

El enfisema que no presenta un origen hereditario suele tener una historia de bronquitis crónica con episodios infecciosos recurrentes, que causan el daño de las paredes de los alvéolos pulmonares, que va a dar lugar al enfisema.

Presentan disnea (dificultad respiratoria), inicialmente de esfuerzo, tos con escasa cantidad de expectoración y aumento de la frecuencia respiratoria. El tórax de estos pacientes se denomina tórax en tonel, puesto que su forma se asemeja a un tonel o una cuba (redondeado y corto, con protusión del tórax hacia adelante).

Tanto en el enfisema como en la bronquitis pueden aparecer edemas periféricos (en tobillos), debido a la retención de líquidos por la congestión cardíaca.

ARTROSIS

Definición

Es una enfermedad producida por la alteración del cartílago, uno de los tejidos que forman las articulaciones, lo que origina la aparición de dolor y, en ocasiones, la pérdida de su movimiento normal. La artrosis es la enfermedad reumática más frecuente, afectando en mayor o menor grado a todas las personas a partir de los 50 años, pero sólo en un porcentaje de la población alcanza la suficiente severidad como para dar síntomas importantes. Con el transcurso del tiempo se afectan progresivamente otras estructuras del aparato locomotor (discos intervertebrales, ligamentos, tendones, músculos...).

Puede afectar a cualquier articulación, aunque se desarrolla con mayor frecuencia en la columna vertebral (cervicoartrosis y lumboartrosis), en articulaciones de la mano (principalmente del pulgar o rizartrrosis) y en articulaciones de carga como la cadera (coxoartrosis) y rodilla (gonoartrosis).

Las alteraciones que tienen lugar en la artrosis en los diferentes tejidos se van instaurando progresivamente en varias fases:

En primer lugar, la capa más superficial del cartílago se inflama y reblandece, perdiendo su capacidad elástica; más tarde, se erosiona, pudiendo llegar a desaparecer, produciéndose el contacto directo entre los huesos. Como

consecuencia, el hueso reacciona, formando hueso nuevo en los bordes de la zona degenerada (osteofitos). Por último, tiene lugar un engrosamiento y tumefacción de la membrana sinovial, produciendo líquido sinovial menos viscoso y, por tanto, menor lubricación de la articulación.

En las primeras fases de la enfermedad el paciente puede estar asintomático, ya que el cartílago no es fuente generadora de dolor, pudiendo ser el proceso potencialmente reversible. En cambio, cuando el cartílago desaparece, la enfermedad se hace severa e irreversible.

Causas

Son múltiples, pudiendo darse varias de ellas simultáneamente en la misma persona, aumentando las posibilidades de desarrollar la enfermedad.

Su mayor frecuencia en personas de edad avanzada está justificada por el natural envejecimiento de las estructuras articulares y la menor capacidad de regeneración tisular. No obstante, existe una predisposición hereditaria que influye en su aparición.

Deben tomarse también como factores predisponentes: la obesidad (que sobrecarga las articulaciones), las malformaciones o disimetrías de los miembros inferiores, los traumatismos articulares (fracturas, esguinces, luxaciones...), las actividades laborales que someten a la articulación a un sobreuso, el exceso de práctica deportiva, etc.

Síntomas

Dependen de la articulación que esté afectada; no obstante, en todos los casos presentan unos rasgos comunes.

Los síntomas evolucionan de forma lenta y progresiva. Al principio, el dolor únicamente se manifiesta con el movimiento y cede con el reposo. Con el transcurso del tiempo y a medida que la enfermedad se va haciendo más severa se manifiesta

de forma más continua, llegando a estar presente incluso en reposo y aliviándose parcialmente con el movimiento y el ejercicio moderado. El dolor provoca contracturas musculares y el desuso la atrofia que, a su vez, son factores agravantes de la enfermedad.

Otros síntomas habituales son: rigidez matutina, restricción de movilidad, crujidos articulares, inflamación, deformidad articular, etc.

ESPONDILITIS ANQUILOSANTE

Definición

La espondilitis anquilosante o anquilopoyética es un proceso inflamatorio que afecta principalmente a las articulaciones sacroilíacas y de la columna vertebral. Por lo general, dicha afectación se produce en sentido ascendente hasta llegar al raquis cervical superior. Progresivamente se va produciendo la soldadura de dichas articulaciones y, en las fases finales de la enfermedad, llegan a fusionarse completamente, dando lugar a la llamada "columna en caña de bambú". En las fases más tardías pueden quedar comprometidas las articulaciones proximales de las extremidades (caderas y hombros).

Es una enfermedad que suele tener su inicio entre los 30 y 40 años, especialmente en varones (nueve hombres por cada mujer). No obstante, en algunos casos afecta a niños y adolescentes. Cuando afecta a mujeres tiene mejor pronóstico, aunque es más difícil de diagnosticar.

Causas

Se desconoce el origen de la espondilitis anquilosante. Sin embargo, en los últimos años se han realizado notables progresos que nos acercan cada vez más a la identificación del agente o agentes responsables de la enfermedad y al mecanismo de actuación capaz de producir daño en el organismo. Se sabe, desde hace tiempo, que la espondilitis anquilosante es más frecuente en aquellas personas con un

determinado antígeno en sangre, que es hereditario; este hecho explica la mayor frecuencia de la enfermedad en determinadas familias y razas.

SÍNDROME DE DOLOR MIOFASCIAL

Definición

El síndrome de dolor miofascial es un trastorno doloroso regional, que afecta a los músculos y la fascia (tejido que envuelve a la musculatura y a todas las estructuras corporales), caracterizado por la presencia de uno o varios puntos gatillo.

Un punto gatillo es un pequeño nódulo muy sensible a la presión y localizado en el interior de un músculo, que se presenta tenso a la palpación. Las miofibrillas se disponen como anudadas en el interior de una banda tensa dentro del músculo, provocando disminución de la elasticidad muscular y de la fascia.

Hay dos clases de puntos gatillo:

- ◆ Activos: son dolorosos sin estimulación previa; el dolor aumenta al palpar el músculo, al presionarlo, movilizarlo y al estirarlo.
- ◆ Latentes: aunque no provocan dolor, sí falta de elasticidad y debilidad del músculo. Sólo son dolorosos al presionarlos, pero pueden llegar a activarse, causando la misma sintomatología que los anteriores. La característica principal de los puntos gatillo es que causan un dolor a distancia denominado referido o visceral. Se le puede comparar con el dolor que produce un infarto de miocardio, que tiene su territorio concreto (dolor en el brazo izquierdo) y está a distancia del corazón, que es el que está sufriendo realmente el daño. Este territorio de dolor es específico para cada músculo y no coincide con el territorio del dolor que causan otras estructuras como las raíces nerviosas.

Causas

Las causas que pueden provocar un síndrome de dolor miofascial son muy variadas; aquí se citan sólo algunas de ellas:

- ◆ Sobrecarga muscular.
- ◆ Estiramiento o acortamiento muscular brusco.
- ◆ Estrés físico o psíquico.
- ◆ Traumatismos directos sobre el músculo (contusiones, desgarros, roturas...) o sobre las articulaciones y huesos adyacentes (fracturas, luxaciones, esguinces...).
- ◆ Enfriamiento del músculo.
- ◆ Enfermedades artríticas.
- ◆ Afecciones vasculares.
- ◆ Patología visceral.
- ◆ Enfermedades virales.
- ◆ Afectación de raíces nerviosas.
- ◆ Inyecciones.

Síntomas

Con lo explicado anteriormente, se puede entender que el síntoma principal es el dolor local y a distancia del músculo implicado, acompañado de falta de elasticidad muscular y consecuentemente limitación de los recorridos articulares. En ocasiones causa otras alteraciones como cefaleas, mareos, debilidad, etc.

El síndrome de dolor miofascial puede empezar repentinamente a causa de un esfuerzo muscular o lentamente por una sobrecarga muscular crónica. En ambos casos, los síntomas pueden continuar durante meses o años si la fuente del dolor no es reconocida y tratada. Esto a menudo conduce a un síndrome de dolor crónico y puede requerir tratamiento del dolor y de los puntos gatillo.

TENDINITIS DEL HOMBRO

Definición

La tendinitis se puede definir como la inflamación de un tendón, en la que se producen micro roturas y áreas de necrosis.

En el complejo articular del hombro son cinco los músculos que principalmente se pueden ver afectados por esta patología, los que constituyen el denominado manguito de los rotadores (supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y subescapular) y la porción larga del bíceps braquial.

Causas

Las causas que predisponen a una tendinitis del hombro están determinadas por varios factores:

- ◆ La edad: se producen con mayor frecuencia a partir de los 40 años.
- ◆ Un factor mecánico: debido a posiciones mantenidas de elevación del brazo (movimiento muy frecuente en ciertas actividades laborales y deportes de lanzamiento), que implican un incremento de las fuerzas de rozamiento en el tendón y, por tanto, un sobreuso, que va a generar microtraumatismos de la estructura tendinosa
- ◆ Un factor vascular: afecta principalmente a los músculos supraespinoso e infraespinoso; dichos músculos poseen una zona de escasa irrigación en su tendón, constituyendo un lugar propicio para la aparición de procesos degenerativos.

Síntomas

Todas las tendinitis de los músculos citados poseen síntomas comunes a todas ellas:

- ◆ Dolor de tipo inflamatorio: se caracteriza por que se mantiene durante el reposo y aumenta por la noche.
- ◆ Dolor a la presión ejercida sobre el tendón.

- ◆ Dolor en la realización de movimientos activos del hombro (cuando el paciente mueve por sí solo el brazo).
- ◆ Dolor al efectuar estiramientos del tendón.

Los síntomas específicos de las tendinitis de los tendones del manguito de los rotadores son:

- ◆ Si corresponde a una tendinitis del supraespinoso: el dolor se concentra en la región deltoidea (parte lateral del hombro), resulta sensible la presión sobre el tendón (situado en la parte superoexterna del hombro), aparece dolor al movimiento de separación del brazo y existe un arco doloroso entre los 60 y 120 grados de separación.
- ◆ Si se sitúa sobre el tendón del infraespinoso: el dolor se localiza en la cara anteroexterna del hombro, existe especial sensibilidad a la presión sobre el tendón (situado en la parte posterior del hombro) y al estiramiento del mismo y aparece dolor en los movimientos activos de separación y rotación externa del brazo.
- ◆ Si se localiza sobre el tendón de la porción larga del bíceps braquial: las molestias se sitúan en la cara anterior del hombro y del brazo, se produce dolor en la cara anterior del hombro al estiramiento del tendón y en los movimientos resistidos de flexión de hombro y codo.

CONDROMALACIA ROTULIANA

Definición

Consiste en la degeneración del cartílago articular de la cara posterior de la rótula, que forma parte de la articulación femoropatelar, una de las articulaciones de la rodilla (la otra es la femorotibial), caracterizado por el reblandecimiento y la aparición de fisuras en el cartílago.

La condromalacia puede aparecer en cualquier otra articulación, pero ésta es la más típica.

Causas

Es más frecuente en el sexo femenino y en la adolescencia.

En su aparición influyen los siguientes factores:

- ◆ Interviene en muchas ocasiones la mala alineación de la rótula, que suele estar desviada hacia la parte externa, por actitud en valgo (el pie se dirige lateralmente hacia fuera).
- ◆ Golpes sobre la rodilla, grandes o leves, de forma repetida como en deportes como el esquí de descenso.
- ◆ Rótula poco desarrollada.
- ◆ Falta de congruencia articular, es decir, que las superficies articulares no encajen perfectamente.
- ◆ Realizar de forma repetitiva la flexión máxima de la rodilla.
- ◆ Haber sufrido una luxación de rótula, especialmente si es recidivante.
- ◆ Debilidad muscular del cuádriceps.
- ◆ Haberse fracturado la rótula, que ocasiona daños en su cartílago.

Síntomas

Los síntomas más frecuentes son:

- ◆ El más típico es dolor en el interior de la rodilla por detrás de la rótula.
- ◆ El dolor se agrava al subir y bajar escaleras, al correr y al agacharse.
- ◆ Dolor y rigidez al levantarse después de estar largo tiempo sentado, más doloroso al agacharse.
- ◆ Crujidos articulares al flexionar y extender la rodilla.

El diagnóstico se confirma con una artroscopia exploratoria, en la cual se puede aprovechar para seccionar el alerón externo para aliviar los síntomas, aunque también se puede obtener mediante el ascenso de la inserción del tendón del cuádriceps. En ocasiones se obtiene alivio al limar las irregularidades del cartílago que forma la superficie articular, pero el inconveniente es que éste no se regenera.

En individuos con mayor edad puede desembocar en una artrosis avanzada, en la que la mejor solución será quitar la rótula o sustituir parcialmente la articulación mediante prótesis.

TENDINITIS DE RODILLA

Definición

Una tendinitis es la inflamación de un tendón, que es la estructura que une el músculo con el hueso y transmite la fuerza que produce el vientre muscular. En el caso de la rodilla, serán tendinitis todas las que afecten a los tendones que se anclan en la proximidad de los huesos que forman la articulación de la rodilla (rótula, fémur, tibia y peroné).

Las más comunes son:

La del tendón rotuliano, que une el cuádriceps y la rótula con la parte anterior de la tibia; este músculo se sitúa en la parte anterior del muslo y se encarga de extender la rodilla. Es frecuente en atletas que realicen deportes que impliquen saltos y lanzamientos, se la denomina rodilla del saltador.

También puede dar problemas el músculo tensor de la fascia lata, que se ancla en la parte externa de la rodilla. Se suele producir en personas que realizan carreras prolongadas, por eso se la denomina rodilla de corredor. El músculo aumenta su tensión y al extender y flexionar la rodilla, el tendón salta sobre el extremo lateral del fémur, llamado cóndilo, y se puede llegar a producir una bursitis (inflamación de una bolsa serosa que se localiza entre el tendón y el hueso para evitar su roce).

Otra tendinitis de esta zona es la que afecta a los músculos rotadores y flexores de la rodilla (semimembranoso, semitendinoso y recto interno), que se anclan en la llamada pata de ganso superficial, localizada en la parte posterointerna de la tibia. Realizan la rotación interna (el pie gira hacia dentro) y flexión, mientras que el bíceps crural y el tensor de la fascia lata se anclan en la parte externa de la pierna y realizan la rotación externa (el pie gira hacia fuera) y la flexión. A esta tendinitis se la denomina de flexores o rodilla de ciclista, porque si el pedal está localizado un poco hacia dentro o fuera puede

Provocar una mayor rotación hacia uno y otro sentido y dar lugar a una sobrecarga de unos u otros tendones.

En ocasiones, el tendón del músculo poplíteo también se inflama en corredores, pero es menos frecuente. Suele doler la parte externa de la articulación de la rodilla, especialmente cuando se flexiona unos 15-30 grados, cuando ésta soporta peso como al bajar escaleras o una cuesta, o al girar la rodilla hacia dentro.

Otra lesión es la tendinitis del músculo bíceps crural, que es un flexor de la rodilla. La lesión más frecuente se produce en su tendón distal que se ancla en la parte posteroexterna de la pierna, en el peroné. Es frecuente en deportes de contacto. El dolor se localiza en la parte externa de la rodilla, aumentando el dolor al resistir la flexión de la misma.

Causas

Las tendinitis de rodilla pueden producirse:

- ◆ Por movimientos repetitivos.
- ◆ Por exceso de tensión en el vientre muscular, por sobrecarga, que produce aumento de tensión sobre el tendón y, por lo tanto, mayor irritación.
- ◆ Por irritación mecánica.

Síntomas

La sintomatología más característica de estas tendinitis es:

- ◆ Alteración de la función del músculo, en mayor o menor grado dependiendo de la gravedad.
- ◆ Dolor a la palpación del tendón.
- ◆ Dolor a la contracción del músculo afectado.
- ◆ Dolor al estiramiento del músculo.
- ◆ Crepitación (sensación de pisar nieve) a la palpación del tendón debido a la inflamación.

ESGUINCE

Definición

Un esguince es el estiramiento excesivo de un ligamento, como consecuencia de un movimiento forzado de cualquier articulación, que puede producir desde una rotura mínima hasta una total del ligamento; en ocasiones puede acompañarse de lesión capsular.

Según el daño causado en la estructura del ligamento, los esguinces se clasifican en tres grados:

- ◆ Grado 1 o leve: el ligamento ha sufrido un estiramiento excesivo, produciéndose una lesión mínima de sus fibras.
- ◆ Grado 2 o moderado: algunas fibras se han roto y, por lo tanto, puede producirse cierta inestabilidad articular.
- ◆ Grado 3 o grave: las fibras del ligamento ya no guardan continuidad y la inestabilidad articular es más acusada. Puede producirse la desinserción del ligamento.

Las articulaciones que con mayor frecuencia sufren esguinces son las del tobillo, rodilla y columna cervical.

Causas

Los esguinces siempre están causados por movimientos que sobrepasan los límites fisiológicos de la articulación:

- ◆ Por falta de control muscular.
- ◆ Por someter a una gran fuerza a la articulación.
- ◆ Por falta de propiocepción (la parte del sistema nervioso que nos informa de las posiciones articulares y que en los movimientos extremos se estimula y provoca una defensa muscular).
- ◆ Por traumatismos en la práctica deportiva y accidentes de tráfico.
- ◆ Por gran laxitud ligamentosa.

Síntomas

En general, los esguinces pueden presentar los siguientes síntomas:

- ◆ Dolor local, sobre todo al cargar y mover la articulación implicada.
- ◆ Edema (inflamación local).
- ◆ Falta de estabilidad articular, su grado depende de la magnitud de la lesión.
- ◆ Si la lesión es con cierto grado de rotura, se produce sangrado, que provoca un hematoma.

Es aconsejable efectuar una radiografía para descartar posibles fracturas, luxaciones o subluxaciones y, en caso de duda de inestabilidad, se debe realizar una radiografía llevando al límite de movimiento a la articulación; se utiliza para comprobar si la articulación se abre demasiado, en cuyo caso indica que el ligamento es insuficiente, es decir, no cumple su función de frenar el movimiento articular y, por lo tanto, de dar estabilidad.

LUXACIÓN DE RÓTULA

Definición

Una luxación es la pérdida de contacto de las superficies articulares, causada principalmente por una rotura de ligamentos y/o de la cápsula, que son los que mantienen las superficies articulares en su relación normal.

En el caso de la rótula, que forma parte de la articulación de la rodilla, ésta está en contacto con la superficie femoral gracias a los ligamentos alares, que son un engrosamiento del tejido que envuelve a la rodilla. Estos ligamentos alares son cuatro, dos superiores (interno y externo) y dos inferiores (interno y externo).

En la luxación de rótula, ésta salta el cóndilo externo y se sitúa por fuera de él; normalmente esta luxación puede provocar fragmentos de hueso y cartílago, que quedan sueltos dentro de la articulación, además de que puede producirse un desgarro de la cápsula articular en el borde interno de la rótula.

Puede combinarse con rotura meniscal y del ligamento lateral interno, cuando se produce por un traumatismo severo.

Causas

La luxación de rótula se puede producir en los siguientes casos:

- ◆ Por un movimiento de separación y rotación externa de rodilla.
- ◆ En personas con laxitud, lo cual favorece la de los ligamentos alares, que son los que mantienen a la rótula en contacto con la superficie articular femoral. Suele darse en gente joven y sobre todo en el sexo femenino.
- ◆ Por falta de fuerza en la musculatura que frena ese desplazamiento lateral de la rótula; en este caso, el cuádriceps, especialmente la porción del vasto interno.

- ◆ En personas con el relieve del cóndilo femoral externo menos marcado, por poco crecimiento de la parte externa e inferior del fémur (hipoplasia del cóndilo).
- ◆ En caso de rótula pequeña o subdesarrollada.
- ◆ Por un impacto violento.
- ◆ Por actitud en valgo de rodilla (el pie tiende a dirigirse hacia fuera lateralmente).

Síntomas

Los síntomas más característicos de una luxación de rótula son:

- ◆ Dolor.
- ◆ Incapacidad funcional de la pierna implicada.
- ◆ Inflamación.
- ◆ Derrame articular hemorrágico.
- ◆ Al observar la rodilla, la rótula se encuentra en la parte externa de la misma, aunque la mayoría de las veces ya se ha situado de nuevo en su sitio, de no ser así, se la impulsa con la rodilla en extensión.

LESIONES MENISCALES

Definición

La función de los meniscos es la amortiguación de las fuerzas que recaen sobre la articulación, aparte de conseguir una mayor congruencia entre ciertas superficies articulares. La articulación en la que quizás con mayor frecuencia se lesionen es la rodilla, pero también existen meniscos en la articulación temporomandibular y la esternocostoclavicular.

Los meniscos son una estructura curvada formada de fibrocartílago con forma de cuña, que se hayan entre los cóndilos del fémur y la superficie articular de la tibia.

El menisco interno se lesiona más a menudo que el externo, pudiendo hacerlo por múltiples mecanismos, pero el más común es compresión, la tracción o ambas.

Causas

Las causas que pueden predisponer o provocar una lesión meniscal son, entre otras, las siguientes:

- ◆ Laxitud ligamentosa.
- ◆ Hábitos defectuosos de trabajo, sobre todo en la postura de cuclillas.
- ◆ Varo o valgo excesivo de la rodilla.
- ◆ La práctica de deportes violentos.

Síntomas

Los más notorios son:

- ◆ Dolor intenso y repentino, que provoca el cese de las actividades.
- ◆ Bloqueos articulares, que no necesariamente tienen que producirse en el momento de la lesión, pueden ser posteriores y suelen ser transitorios.
- ◆ Suele producirse derrame dentro de la articulación (se llena de líquido articular denominado sinovial que es el encargado de lubricar la articulación), más si es el interno por tener una unión más firme con la cápsula (estructura que une los huesos que forman la articulación).

CIFOLORDOSIS

Definición

Es el aumento de las curvas normales de la columna vertebral, en sus zonas dorsal y lumbar; en general, por compensación una de la otra.

Causas

Pueden existir múltiples causas, pero las más importantes son:

- ◆ Congénitas, por malformaciones en cuña de los cuerpos vertebrales.

- ◆ Adquiridas, suelen darse en la etapa de crecimiento y suelen ser por malas posturas, descompensaciones de las cargas o problemas de las partes blandas (ligamentos, músculos...). Al ser posturales, en un principio, no hay una deformación de los cuerpos (no estructuradas), con lo que la corrección es más fácil. Comprenden el 90% de los casos.
- ◆ Enfermedad de Scheuermann, ésta provoca específicamente cifosis (aumento de la curvatura normal de la zona dorsal) y se suele producir en la etapa de la adolescencia. Consiste en un aumento de la presión entre los cuerpos vertebrales que provoca su deterioro; en los platillos de apoyo de estos se producen fisuras, llegando incluso a que el disco intervertebral penetre en el hueco, formándose lo que se llama hernia intraesponjosa o nódulo de Smoll.

Síntomas

Los síntomas van a depender del grado de deformidad que el paciente presente. Aparte de la deformidad y su consiguiente afectación del esquema postural, existe dolor en las zonas afectadas. Esto se produce por los problemas que se encuentran en las partes blandas, musculatura acortada o falta de fuerza en algún grupo muscular concreto. Si el grado de deformidad es importante, se puede ver comprometido el sistema cardiorrespiratorio, disminuyendo la capacidad respiratoria de forma muy llamativa. En los casos degenerativos y más graves se pueden producir afectaciones neurológicas por compresión de la médula espinal, cuando el grado de la curvatura sea muy acusado.

CERVICALGIA

Definición

Las cervicalgias son dolores producidos en el cuello, en su cara posterior y caras laterales. Se origina normalmente como consecuencia de una patología ósea, articular, muscular, o bien por la combinación de varias de ellas. También debido a traumatismos.

TIPOS

- ◆ **Agudas.**- producidas de forma repentina, sin causa inicialmente sospechada ni aparente.
- ◆ **Crónicas.**- permanentes en el tiempo, si bien el dolor no es tan intenso como en las cervicalgias agudas, su resolución es más larga (artrosis cervical, discopatía vertebral, cifosis dorsal, giba de búfalo, fibromialgia)
- ◆ **Psicosomáticas.**- producidas por estados propios de ansiedad debido a problemas de salud o stress; o psicosomáticas propiamente dichas, en que el paciente manifiesta muchos síntomas que el explorador médico le resultan incomprensibles anatómica y funcionalmente.
- ◆ **Por hernia o protusión discal.**- debido a las contracturas musculares de la musculatura cervical que conforman uno de los síntomas de esta patología.
- ◆ **Traumáticas.**- por traumatismos directos, o indirectos tras accidente de coche en que tras un frenazo brusco la cabeza reacciona con un movimiento de vaivén violento (síndrome del latigazo cervical).
- ◆ **Anomalías de la columna cervical.**- por rectificaciones o inversiones de la columna cervical.
- ◆ **Síndrome de Barré-Liéou.**- aparece principalmente en mujeres menopáusicas, y se producen cefaleas occipitales, vértigo, náuseas, zumbidos de oídos, dolor en la parte superior de los ojos y sienes.

- ◆ **Neuralgia de Arnold.**- consiste en una neuralgia del nervio occipital posterior, irradiando el dolor desde dicho punto hasta la frente, por encima de los ojos. Debido a que dicho nervio se encuentra oprimido por las contracturas y tendinitis de la parte posterior del cuello (nuca).
- ◆ **Cervico-braquialgia.**- dolor cervical irradiado a uno o ambos brazos, antebrazos o dedos, por compresión de las raíces correspondientes a C5-C6-C7 y D1 (vértebras cervicales 5, 6, 7 y dorsal o torácica 1).
- ◆ **Giba de búfalo.**- por acumulación de celulitis en C7 (vértebra cervical 7) que oprime las estructuras y raíces colindantes, produciendo así el dolor.

Causas

- ◆ Sobrepeso corporal: unas mamas excesivamente grandes, provocan cifosis dorsal haciendo bajar la cabeza en exceso; unas veces por el peso en sí y en muchas ocasiones para procurar esconder dicho volumen, se rectifica la posición anatómica.
- ◆ Los individuos de gran estatura son más propensos a los dolores cervicales.
- ◆ El estar mucho tiempo con la cabeza agachada aumenta la disponibilidad a sufrir cervicalgias (secretarias con ordenadores, costureras, etc.).
- ◆ También es recuente en profesiones en que es preciso estar con la cabeza hacia arriba (jardineros en podas altas, yeseros, pintores, etc.).
- ◆ Los ejercicios de cuello realizados con brusquedad (rotaciones completas de cuello en que se da un componente de flexión junto a uno de rotación) no deben hacerse, pues laxa o fractura las carillas articulares.

- ◆ Especial atención hay que dedicar a los ejercicios realizados en gimnasio donde se levantan grandes pesos sin saber con exactitud si dicha exigencia es soportada bien por nuestra musculatura.
- ◆ Cuando el médico especialista nos recomienda natación ("pues va muy bien para la columna") o debe realizarse la técnica de braza, pues en vez de relajar, aumenta la tensión de la musculatura del trapecio y del cuello, encontrándonos con el objetivo contrario al que deseamos. Siempre es preferible repartir esfuerzos nadando a crol o a espalda.
- ◆ Evitar el aire acondicionado en verano y las corrientes de aire en otras épocas del año.
- ◆ No cargar mucho peso.

Síntomas

Los síntomas que pueden aparecer y que varían en función de la mayor o menor gravedad del origen de la cervicalgia en cuestión, son:

- ◆ Dolor en musculatura posterior y lateral del cuello.
- ◆ Contracturas musculares muy palpables (durezas musculares).
- ◆ Impotencia funcional parcial, limitada por el dolor y las contracturas musculares que existen.
- ◆ Dolores irradiados a brazos, antebrazos o dedos; y hormigueos o acorchamiento (más ligados a los casos de hernia o protusión discal).
- ◆ Dolores de cabeza, por la compresión que ejercen las contracturas musculares sobre vasos y nervios, imposibilitando el normal desarrollo
- ◆ Sanguíneo (se reduce el aporte de oxígeno) y nervioso.
- ◆ Sensaciones de vértigo, vahído o inestabilidad (aunque también pueden deberse a problemas de oído, vista, tensión arterial; para ello el médico especialista debe distinguir de donde provienen).
- ◆ En estado de gran contractura en musculatura lateral del cuello, especialmente de los músculos esternocleidomastoideos por su inserción

distal en clavícula, se nota opresión en la garganta al realizar la deglución al comer.

- ◆ Dolor en cara posterior de la cabeza (occipital), con reflejo que recorre la cabeza hacia delante llegando a los ojos, pudiendo afectar a uno o a los dos lados (Neuralgia de Arnold).

DORSALGIA

Se definen como dolores (algias) en la zona correspondiente a la columna dorsal, musculatura periférica y tejidos blandos que la rodean (tendones, ligamentos, etc.).

Causas

Las causas determinantes de producir esta afección son:

- ◆ **Mecánicas:** por defectos de posición en el trabajo, en el estudio, cosiendo, etc., provocando con el paso del tiempo anomalías de la columna dorsal como hipercifosis dorsal o escoliosis.
- ◆ **Traumáticas:** por traumatismo directo.
- ◆ **Reumatológicas:** por ejemplo, osteoporosis, artrosis vertebral dorsal.
- ◆ **Por stress:** que se acumula especialmente en la musculatura del cuello y zona dorsal, entre los omóplatos o escápulas.
- ◆ **Por hipotrofia muscular dorsal:** como en el embarazo, anorexia nerviosa, individuos asténicos.
- ◆ **Por sobreesfuerzo:** produciéndose contracturas musculares en musculatura dorsal y trapecios, así como en la musculatura interescapular y paravertebral dorsal.

Síntomas

- ◆ Los síntomas que aparecen son:
- ◆ Dolor importante en musculatura paravertebral dorsal, con sensación de quemazón importante. Es la típica sensación de tener la necesidad de rascarse la espalda.
- ◆ En muchos casos se nota opresión en el pecho al realizar respiraciones profundas, lo que lleva a una preocupación seria en aquellos que la padecen, pues confunden esos síntomas con creer tener algún problema cardiorrespiratorio.
- ◆ Impotencia funcional parcial del cuello, en su movimiento de flexión hacia delante de la cabeza, por producir dolor importante entre las escápulas u omóplatos; así como sensación de agarrotamiento.
- ◆ En ocasiones la contractura muscular paravertebral dorsal, provoca dolores de cabeza, debido a la continuidad de este músculo, que recorre la columna al completo hasta su inserción en la base del cráneo.
- ◆ Cuando se padecen estos dolores nos da la sensación de tener "un saco de cemento en la espalda". Cuando estos se alivian, "parece que nos han quitado un peso de encima, que falta espalda".

LUMBALGIA

Definición

Se definen como dolores en la zona lumbar (de los riñones) de la espalda, cuyos orígenes son muy variados..

Existen varios tipos de lumbalgias: agudas o lumbago propiamente dicho y crónicas.

Tipos

- ◆ **Lumbalgias agudas:** son dolores lumbares producidos en un momento puntual; normalmente por sobrecarga al levantar un peso del suelo sin las precauciones adecuadas, o por movimientos repetitivos o violentos de flexo-extensión de la espalda. Se produce en este caso, una sensación de "quedarse clavado" en el sitio, sin posibilidad de realizar movimientos de tronco sin que el dolor sea intenso, notando en ocasiones un "chasquido". Tiene un período de dolor aproximado de 1 a 2 semanas.
- ◆ **Lumbalgias crónicas:** cuando el período de dolor es más prolongado, llegando incluso a 1 o 2 meses de duración, podemos hablar de lumbago crónico. A diferencia del lumbago agudo, este no aparece de una forma repentina, sino que va instaurándose poco a poco en el paciente hasta que se hace evidente. Entre las causas del lumbago crónico podríamos incluir a aquellas anomalías estructurales de la columna vertebral que nos llevan a recaídas continuas con dolor lumbar.

Causas

Muchas son las causas que pueden producir una lumbalgia:

- ◆ **Anomalías del raquis lumbar:** como consecuencia de una hiperlordosis lumbar, espondilolisis lumbar, espondilolistesis lumbar **y** estenosis o estrechamiento del canal medular.
- ◆ **Degeneración de los discos intervertebrales:** protusión y hernia discal.
- ◆ **Reumatológicas:** artritis reumatoide, espondilitis anquilosante, espondiloartrosis lumbar, enfermedad de Paget, artrosis facetaría, osteoporosis **y** artrosis vertebral lumbar.
- ◆ **Por stress:** que se acumula especialmente en la musculatura del cuello y zona dorsal, entre los omóplatos o escápulas, repercutiendo al mismo tiempo en la columna lumbar.

- ◆ **Por problemas musculares:** acortamiento de la musculatura posterior de las piernas (isquiotibiales), debilidad o hipotonía muscular abdominal, escasa elasticidad del músculo psoas ilíaco, poca fuerza en musculatura paravertebral de la espalda.
- ◆ **Por sobreesfuerzo:** produciéndose contracturas musculares en musculatura lumbar; por ejemplo, al coger peso desde el suelo sin tener la precaución de flexionar ligeramente las rodillas.
- ◆ **Consecuencia indirecta de otras patologías de órganos internos:** enfermedades renales, ginecológicas o urinarias.
- ◆ **Circunstanciales:** por traumatismo directo, por embarazo (más a partir del 5º mes), o por quistes sebáceos cerca de las vértebras lumbares que producen opresión de las estructuras de la columna y de los tejidos blandos.
- ◆ **Ortopédicas:** por acortamiento de una pierna respecto a la otra (dismetría de caderas), por producirse un cizallamiento de la articulación sacro ilíaca.
- ◆ **Psicológicas:** cuando nos encontramos ante un problema específico la respuesta de todo el cuerpo, así como de la musculatura de la columna, es la de contraerse, aumentando de esta forma el dolor. A mayor relajación, menos problemas de espalda

PLAN DE MERCADEO

DIAGNOSTICO

ANÁLISIS INTERNO

FORTALEZAS

- Profesionales calificados.
- Adecuada tecnología.
- Un servicio sólido.
- Una estructura física adecuada, para la prestación del servicio,

DEBILIDADES

- Un servicio nuevo en la región.

ANÁLISIS EXTERNO

AMENAZAS

- En la región se tiene la tradición de consultar con el sobandero a la hora de tratar algún tipo de lesión osteomuscular.
- La mayoría de la población es incrédula con respecto al servicio de fisioterapia.

OPORTUNIDADES

- Existe ausencia de competidores directos en el municipio de Zaragoza.
- El hospital San Rafael del municipio de Zaragoza no ofrece el servicio de fisioterapia.

ANTECEDENTES

En el municipio de Zaragoza Antioquia la minería es prodiga; donde la mina el Limón es la más grande y se caracteriza por producir oro, plata, platino, níquel y plomo; el oro se extrae desde hace cientos de años constituyendo en la actualidad una fuente de contaminación fluvial.

La mina Diamantina ubicada a 8 kilómetros del municipio de Zaragoza en la vereda Limón afuera, fue descubierta hace 5 años gracias a que ingenieros de la mina del Limón comenzaron a realizar estudios de exploración, explotación y plan de manejo ambiental donde se encuentra ubicada actualmente la mina la Diamantina para la extracción de más oro. Pero estos predios tenían dueño, el cual al darse cuenta de esto decidió buscar socios con el capital suficiente para comenzar ellos mismos la explotación de dicha mina con base en los estudios que realizaron los ingenieros contratados por el Limón.

Actualmente la mina la Diamantina se encuentra en su periodo de producción y cuenta con 150 metros de profundidad excavados, divididos en tres niveles, donde cada nivel cuenta con una reserva de oro. En los dos primeros niveles se ha encontrado oro de beta y en tercer nivel oro de beta y oro de 18 Kilates; según los estudios realizados demuestran que a mayor profundidad de la mina se encontrara oro de mejor calidad.

El horario de trabajo que tienen los mineros esta establecido según la tarea a realizar.

En toda la historia de la minera en el municipio de Zaragoza nunca ha existido un servicio de Fisioterapia, a pesar que los trabajadores están expuestos a un sin número de factores de riesgos propios de su actividad laboral.

Situación actual

En el año 2004 no existe todavía el servicio de fisioterapia en ninguna de las minas de oro que se encuentran establecidas en la región.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

VISION

El servicio de Fisioterapia, busca establecerse dentro del municipio de Zaragoza y sus alrededores, como un servicio sólido que lo identifique por su buen manejo en la realización de actividades que van en pro del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Para el año 2010 será reconocido como un servicio líder en la prestación de los servicios de salud ocupacional y clínica a nivel del bajo Cauca Antioqueño.

MISIÓN

El servicio de Fisioterapia, tiene como misión ofrecer programas de prevención y promoción, evaluación de puestos de trabajo, habilitación de puestos de trabajo, diagnóstico oportuno, tratamiento oportuno, rehabilitación y habilitación del usuario a su entorno. Tendientes a mejorar el desempeño laboral de los trabajadores en su campo de acción.

OBJETIVO GENERAL

Lograr que la mina la Diamantina utilice nuestros servicios de tal manera que se obtengan los ingresos necesarios para la generación de una rentabilidad que nos permita crecer y consolidarnos en la prestación de fisioterapia a los mineros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Lograr la participación activa de todos y cada uno de los trabajadores de la mina la Diamantina en los programas ofrecidos por el servicio de fisioterapia.
- Disminuir la aparición de patologías que puedan afectar no solo la salud de los trabajadores sino también sus actividades de la vida diaria.
- Concientizar a los trabajadores de la mina la Diamantina sobre la importancia de mantener una buena higiene postural y el manejo apropiado de su columna, para prevenir el desarrollo de patologías, que pueden afectar su desempeño laboral.

RECURSOS MATERIALES

RECURSOS MATERIALES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. Computador Portátil	\$4.500.000	\$4.500.000
1. Escritorio.	\$200.000	\$200.000
6. Sillas.	\$25.000	\$150.000
3. Camillas.	\$177.000	\$531.000
1. Espejo Grande.	\$60.000	\$60.000
6. Balones Terapéuticos. 2 Amarillos.	\$35.000	\$70.000
2 Azules.	\$50.000	\$100.000
2 Rojos	\$75.000	\$150.000
2. Juegos de Theraban	\$67.000	\$134.000
1. Bicicleta Estática.	\$250.000	\$250.000
1. Juego de Plastilina Terapéutica por 5	21.000	\$105.000
8. Almohadas.	\$4.000	\$32.000
6. Frascos de Aceite Mineral.	\$6.000	\$32.000
1. Bascula.	\$17.000	\$17.000
3. Cintas Métricas.	\$2.500	\$7.500

3. Martillos de Reflejos.	\$9.000	\$27.000
3. Goniómetros.	\$15.000	\$45.000
1. Ultrasonido	\$490.000	\$490.000

2. TENS.	\$290.000	\$580.000
1. Intelec.	\$7.000.000	\$7.000.000
6. Frasco de Gel Conductor.	\$18.000	\$108.000
6. Colchonetas.	\$18.000	\$108.000
2. Pares de Pesas.	\$57.000	\$114.000
4. Mancuernas.	\$3.000	\$12.000
6. Juegos de Sabanas.	\$18.000	\$108.000
10. Toallas.	\$7.000	\$70.000
2. Cajas de Guantes Desechables.	\$10.000	\$20.000
4. Fajas Térmicas.	\$13.000	\$52.000
4. Paquetes Fríos.	\$57.700	\$230.800
1. Nevera Pequeña.	\$340.000	\$340.000
3. Ventiladores de Pared.	\$78.000	\$234.000
6. Frascos Grandes de Alcohol.	\$2.200	\$13.200
6. Paquetes Grandes de Algodón.	\$5.000	\$30.000

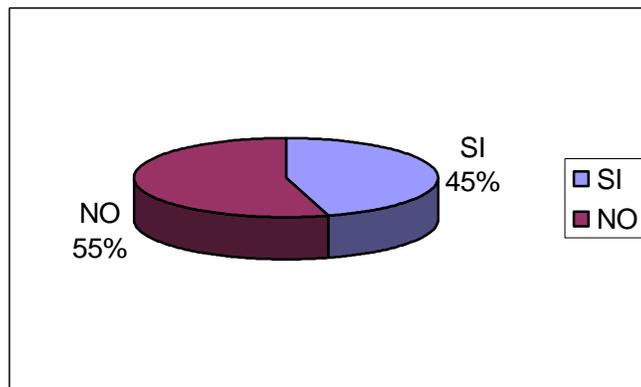
6. Rollos Pequeños de .Micro poro.	\$800	\$4.800
2. Balancines.	\$149.000	\$298.000
1. Tanque de parafina	\$900.000	\$900.000
1. Caja de parafina	\$102.600	\$102.600
3. Tensiometros	\$100.000	\$300.000
2. Botiquines de Primeros Auxilios.	\$80.000	\$160.000
1. Paquete Pequeño de Texturas	\$4.000	\$4.000
2. Paquetes de Juguetes de Diferentes Tamaños	\$4.900	\$9.800
3. Triángulos	\$12.000	\$36.000
1. Aire Acondicionado Mini Split	\$1.000.000	\$1.000.000
Papelería	\$1.000.000	\$1.000.000

VALOR TOTAL: 19.735.700

ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA MINA LA DIAMANTINA.

1. Sabe usted qué es Fisioterapia?

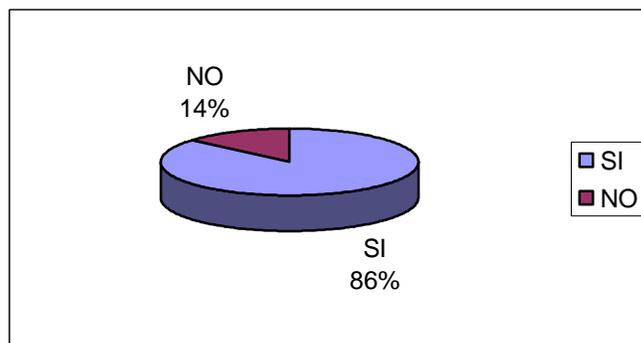
- ◆ Si: 10
- ◆ No: 12



El 55% de los trabajadores de la mina la Diamantina comparado con el 45% no saben que es fisioterapia.

2. El trabajo que desempeña le ocasiona algún tipo de dolor?

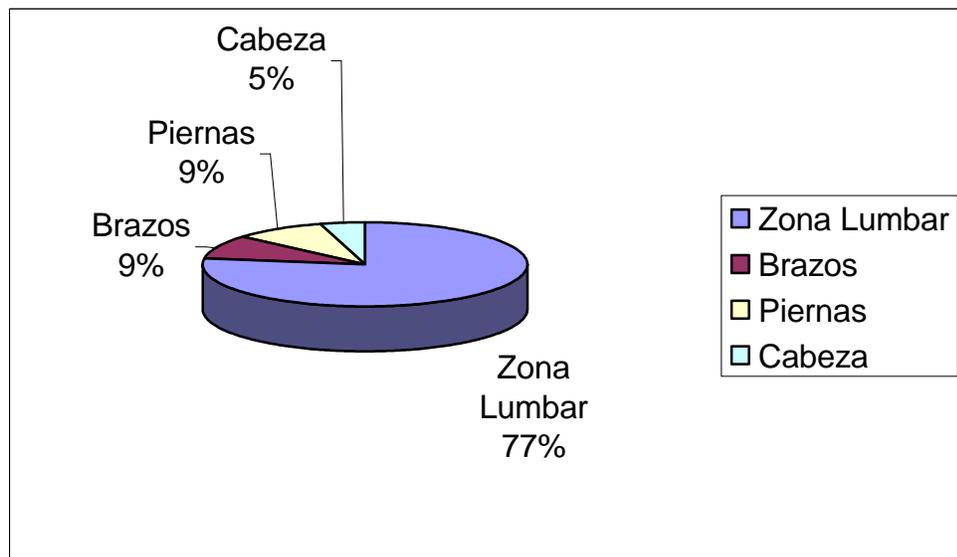
- ◆ Si: 19
- ◆ No: 3



El 86% de los trabajadores de la mina la Diamantina comparado con el 14%, refieren sentir algún tipo dolor en el desempeño de sus actividades labores.

En qué parte del cuerpo

- ◆ Columna zona lumbar: 17
- ◆ Brazos: 2
- ◆ Piernas: 2
- ◆ Cabeza: 1

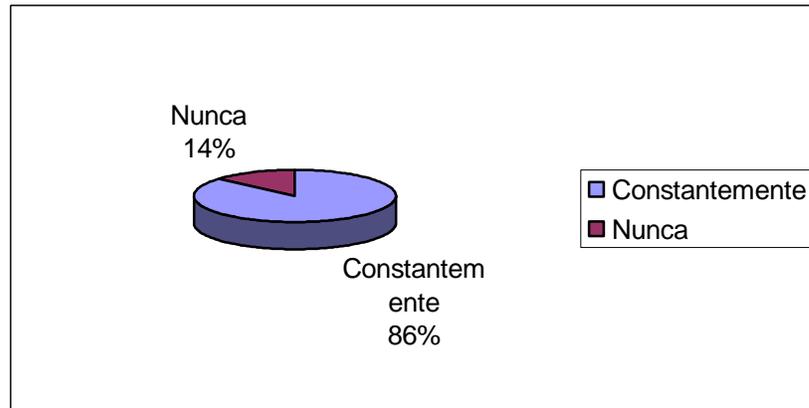


El 77% de los trabajadores de la mina La Diamantina refieren sentir dolor en la columna a nivel lumbar, un 9% refieren sentirlo en las piernas, otro 9% refiere sentirlo en los brazos, y un 5% de los trabajadores refieren sentir dolor en la cabeza.

Con que frecuencia:

- ◆ Constantemente: 19.

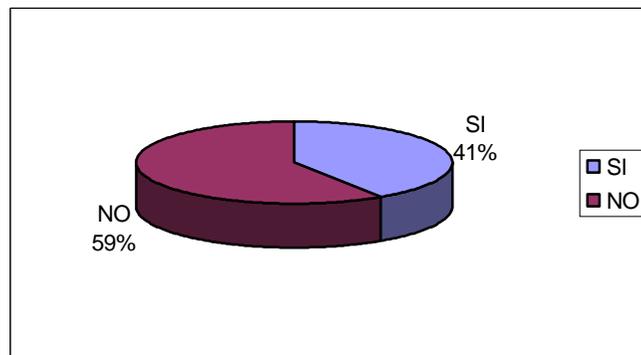
- ◆ Nunca: 3.



El 86% de los trabajadores de la mina la Diamantina comparado con el 14%, refiere sentir algún tipo de dolor constantemente.

3. Ha recibido algún tratamiento?

- ◆ Si: 9
- ◆ No: 13

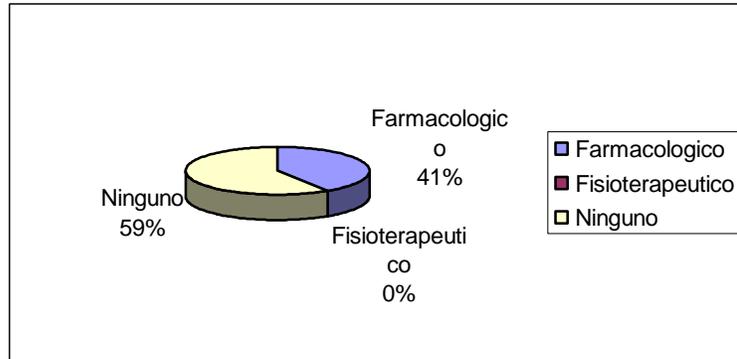


El 59% de los trabajadores de la mina la Diamantina comparado con el 41%, refieren no haber recibido algún tratamiento para los dolores que les desencadena su actividad laboral.

De qué tipo?

- ◆ Farmacológico: 9.

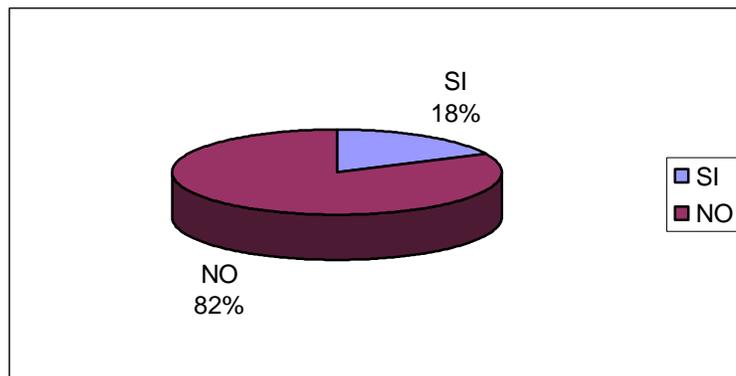
- ◆ Fisioterapéutico: 0.
- ◆ Ninguno: 13



El 59% de los trabajadores de la mina la Diamantina refieren no llevar ningún tipo de tratamiento, el 41% refieren llevar un tratamiento farmacológico, y un 0% refieren no llevar un tratamiento fisioterapéutico.

4. Sufre usted de alguna enfermedad?

- ◆ Si: 4.
- ◆ No: 18.

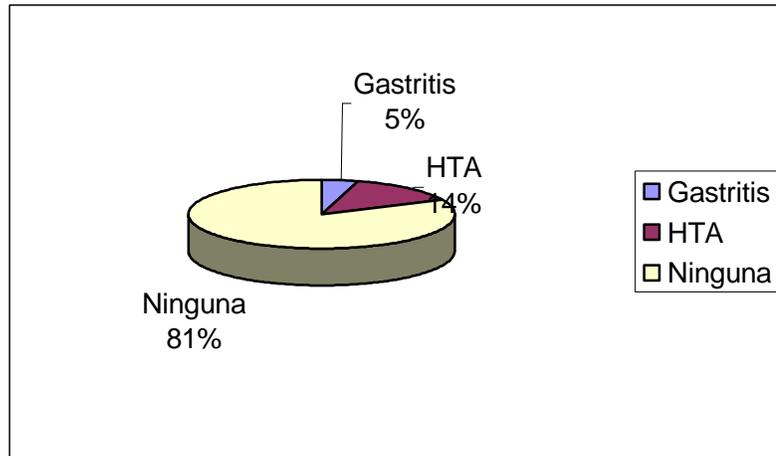


El 82% de los trabajadores de la mina la Diamantina comparado con el 18%, refieren no sufrir de algún tipo de enfermedad.

Cuál?

- ◆ Gastritis.
- ◆ Hipertensión arterial.

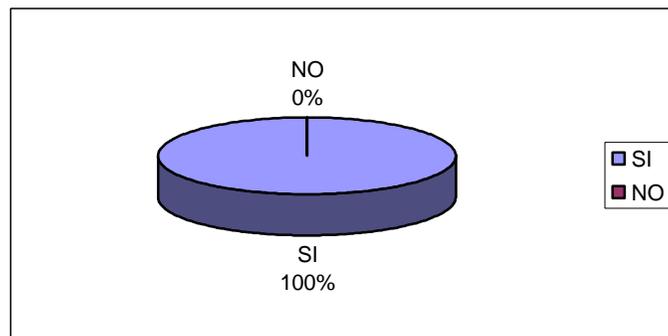
- ◆ Ninguna.



El 81% de los trabajadores de la mina la Diamantina refieren no sufrir de algún tipo de enfermedad, el 14% refiere sufrir de hipertensión arterial (HTA), y un 5% refiere sufrir de gastritis

5. Considera usted necesario la implementación del servicio de fisioterapia en la Mina la Diamantina.

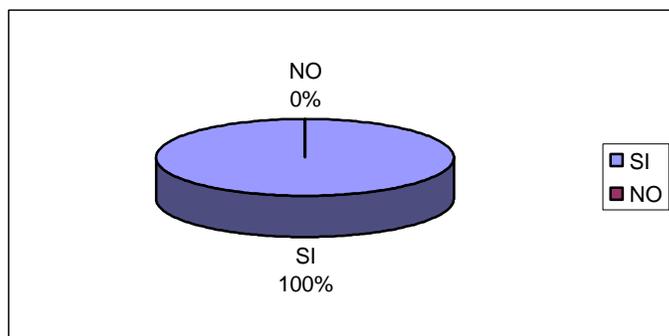
- ◆ Si: 22
- ◆ No: 0



El 100% de los trabajadores de la mina la Diamantina refieren que es necesario implementar el servicio de fisioterapia en su sitio de trabajo.

6. Estaría dispuesto (a) a pagar una cuota moderadora por la prestación del servicio de fisioterapia?

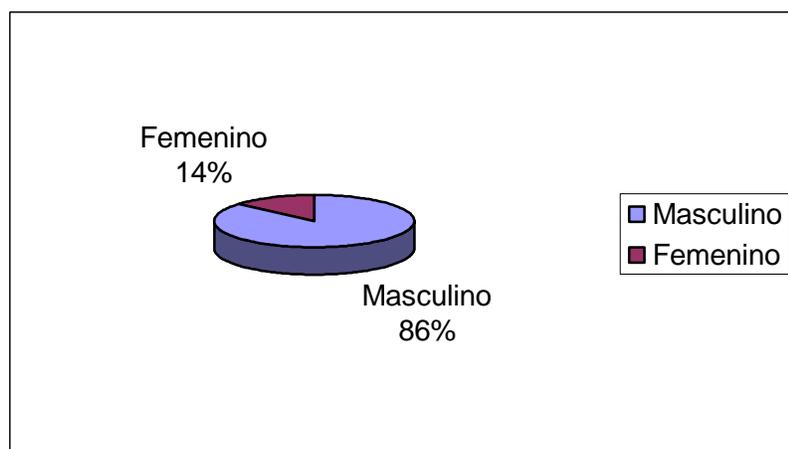
- ◆ Si: 22
- ◆ No: 0



El 100% de los trabajadores de la mina la Diamantina refieren estar dispuestos a pagar una cuota moderadora por la prestación del servicio de fisioterapia.

SEXO.

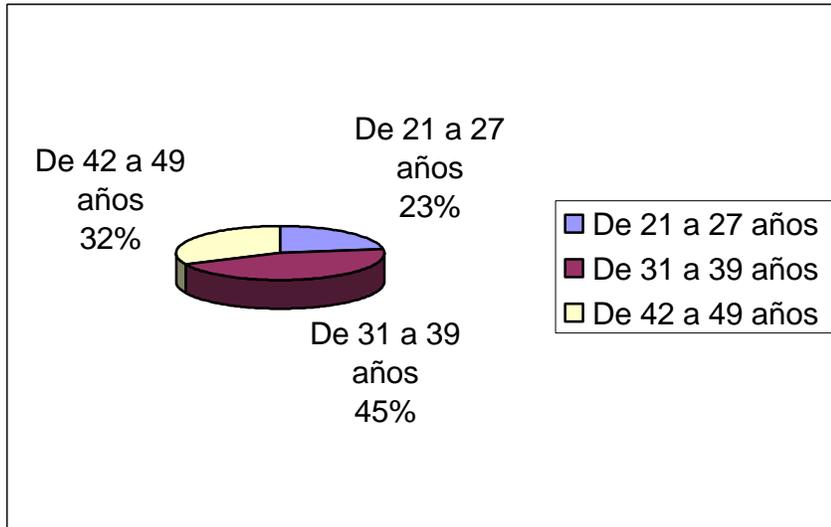
- ◆ Masculino.
- ◆ Femenino.



EDAD.

- ◆ De 21 a 27 años: 5
- ◆ De 31 a 39 años: 10

- ◆ De 42 a 49 años: 7



La encuesta aplicada a los trabajadores de la mina la Diamantina demuestra que es factible el proyecto ya que todos los trabajadores sienten la necesidad de implementar el servicio de fisioterapia dentro de su sitio de trabajo, porque están expuestos a un sin numero de factores de riesgos.

Esta encuesta es de tipo censo semiestructurada

**ENCUESTA A LOS TRABAJADORES
DE LA MINA LA DIAMANTINA**

NOMBRE _____ **EDAD** _____
CARGO _____ **FECHA** _____

1. Sabe usted qué es Fisioterapia?

Si _____ **No** _____

2. El trabajo que desempeña le provoca algún tipo de dolor?

Si _____ **No** _____

En qué parte del cuerpo.? _____

Con que frecuencia? _____

3. Ha recibido algún tratamiento?

Si _____ **No** _____

De qué tipo?

Ninguno: _____

Farmacológico: _____

Fisioterapéutico: _____

4. Sufre usted de alguna enfermedad?

Si _____ No _____

Cuál? _____

5. Considera usted necesario la implementación del servicio de Fisioterapia, en la Mina la Diamantina?

Si _____ No _____

6. Estaría dispuesto (a) a pagar moderadora por la prestación del servicio de Fisioterapia.?

Si _____ No _____

COMENTARIOS _____

BIBLIOGRAFIA

www.google.com

Instituto de Seguro Social. Departamento de Salud Ocupacional, Editorial Seguro Social, Bogota: 2002.

Ley 100 de 1993

Ley 528 de 1999

ACEVEDO DUARTE, Camilo. Ejercicios Terapéuticos: Guía. Medellín: FUMC, 1996. 200 p.

DE – VOS PASCUAL, José Manuel. Seguridad e higiene en el trabajo. Madrid: Editorial Mc Graw Hill, 1994. 251 p.

ESTRADA MUNOZ, Jairo. Ergonomía: Introducción al análisis del trabajo. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1993. 255 p.

LATARGET, M, RUIZ LIORD, A. Anatomía Humana. Santa Fe de Bogota: Editorial Panamericana, 1995. Tercera Edición. Volumen 1. 966 p.

HOCHSCHULER, Stephen H. Rehabilitación de Columna Vertebral: Ciencia y práctica. España: Editorial Mosby / Doyma Libros, 195. 764p.

GARDNER, GRAY, O` RAHILLY. Anatomía de Gardner, México: Editorial Interamericana Mc Graw Hill, 1986 Quinta edición.

MERCADO RUS, Marisè. Manual de Fisioterapia Respiratoria, Colombia: Editorial Olalla. 121 p.

INGWERSENS, N. Fisioterapia Respiratoria y cuidados Pulmonares. Salvat editores, S.A. 1980.

DICCIONARIO DE MEDICINA. MOSBY. España: Editorial Océano, 1996. Cuarta Edición. 1504p.

MACKINNON, Morris, MACKINNON. Pamela CB, MORRIS, John F. Anatomía Funcional: Sistema Musculoesqueletico. Buenos Aires Argentina: Editorial Panamericana, 1993. 182p.

RASCH, Philip J, Burke, Roger K. Kinesiología y Anatomía aplicada: La ciencia del movimiento Humano. Editorial el Ateneo, sexta edición.

RESTREPO ARVELAEZ, Ricardo, LUGO AGUDELO, Luz Elena. Rehabilitación en salud: Una mirada medica necesaria. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1995. 827 p.