



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
MÉDICO CIRUJANO**

**MACROPROYECTO:**

**“VINCULACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADEMICA CON LA ATENCIÓN  
COMUNITARIA EN LA UNIDAD MOVIL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ. NOVIEMBRE DEL  
2009 - ABRIL DEL 2010”**

**AUTOR:**

**LÓPEZ MOLINA SERVIO XAVIER**

**DIRECTORA:**

**Mg. Sc. Auria Pinargote Macías**

**PORTOVIEJO-MANABÍ-ECUADOR**

**2009-2010**

## **DEDICATORIA**

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño:

A ti Dios, pilar fundamental en mi vida que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa

Con mucho cariño a mi madre Mariana que me dio la vida y ha estado conmigo en todo momento con su amor, comprensión y sabios consejos supo guiar mi existencia.

A mi esposa Mayra y mis hijos Alejandro y Dayana, por ser la fuente de inspiración y motivación para superarme cada día más y así construir un futuro mejor

A mis suegros Alfredo y María quienes me han dado cariño y afecto como un hijo les doy infinita gracias por creer en mí.

A mi hermana Lila, mis tíos, abuelos y amigos por su comprensión e incondicional apoyo moral.

**SERVIO XAVIER LOPEZ MOLINA**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente le quiero agradecer a DIOS, quien me ha permitido alcanzar mi meta y adquirir la fortaleza para este arduo trabajo.

A lo largo del desempeño de este trabajo tuve algunos inconvenientes que pude sobrellevar, gracias al apoyo de las personas que siempre me ayudaron, a los que están conmigo mis padres que hicieron posible que este trabajo se haga realidad.

A la Universidad Técnica de Manabí, en especial a la Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina, por haberme abierto sus puertas, permitiéndome adquirir y desarrollar nuevos conocimientos técnicos y científicos en su alma mater.

A la Presidenta del Tribunal Lcda. Aracely Romero, Directora de tesis Lcda. Auria Pinargote, y a cada uno de los demás Miembros quienes me guiaron y permitieron terminar con éxito mi tesis.

A los Docentes, quienes me brindaron sus conocimientos, permitiéndome aumentar así mis destrezas y abrirme nuevos surcos para la vida profesional.

A mis compañeros y amigos, que con su apoyo y amistad me dieron aliento en los momentos más difíciles de mi vida estudiantil.

A todas las personas que colaboraron desinteresadamente para la culminación del presente proyecto.

Gracias

**EL AUTOR.**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el egresado: López Molina Servio Xavier ha culminado su tesis de grado cuyo microproyecto titulado: **IMPLEMENTACION DE EQUIPO DE MOVILIZACIÓN DE USUARIOS INTERVENIDOS UNIDAD MOVIL del macroproyecto VINCULACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADEMICA CON LA ATENCION COMUNITARIA EN LA UNIDAD MOVIL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ. NOVIEMBRE DEL 2009 -ABRIL DEL 2010;** fue realizada bajo mi dirección, supervisión y asesoramiento habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Portoviejo, Mayo 2010.

Atentamente,

Mg. Sc. Auria Pinartgote Macias.

**DIRECTORA DE TESIS**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**“IMPLEMENTACION DE EQUIPO DE MOVILIZACION DE USUARIOS  
INTERVENIDOS UNIDAD MOVIL FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI, PORTOVIEJO NOVIEMBRE 2009 A  
ABRIL 2010”**

**TESIS DE GRADO**

Sometido a consideración del Tribunal de Revisión y Evaluación; y legalizado por el honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención de título de:

**DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA**

APROBADO POR:

---

Lcda. Auria Pinargote  
DIRECTORA

---

Lcda. Aracely Romero de Z.  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

Dra. Ana Molina Naranjo  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

---

Lcda. Julia Espinel García  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

---

Dr. Bosco Barberán Mera  
DECANO

---

Ab. Jhandry Sabando Garcia  
ASESOR JURIDICO

## **DECLARACION Y DERECHOS DE AUTOR**

El presente trabajo consta de ideas, afirmaciones, recopilación y análisis de datos, conclusiones y recomendaciones de exclusividad y responsabilidad del autor.

---

López Molina Servio Xavier

CI: 131131790-1

# INDICE DE CONTENIDO

**Pág.**

- Tema
- Dedicatoria
- Agradecimiento
- Certificación del Director de Tesis
- Certificado del Tribunal de Revisión y Evaluación
- Declaración sobre Derechos del Autor
- Índices
- Resumen
- Summary

## **CAPITULO 1:**

- Denominación del proyecto ----- 1
- Localización física del proyecto ----- 1

## **CAPITULO 2:**

- Fundamentación ----- 3
- Diagnostico de la Unidad móvil -----3
- Problemas percibidos ----- 4
- Identificación de problemas -----5

## **CAPITULO 3:**

- Justificación ----- 7

## **CAPITULO 4**

- Objetivos ----- 9

## **CAPITULO 5:**

- Marco de referencia ----- 11
- Introducción ----- 11
- Transporte de los pacientes----- 15

Mecánica corporal -----	16
Dispositivos de movilización y transporte de pacientes: Camilla-----	19
Silla de ruedas -----	22
Posiciones básicas del paciente -----	27
Técnicas de movilización y transporte de pacientes -----	34
<b>CAPITULO 6:</b>	
Beneficiarios -----	42
<b>CAPITULO 7:</b>	
Metodología -----	44
Matriz de involucrados -----	45
Árbol de problemas -----	46
Árbol de objetivos -----	47
Árbol de alternativas -----	48
Marco lógico -----	49
<b>CAPITULO 8:</b>	
Recursos utilizados -----	54
<b>CAPITULO 9:</b>	
Resultados obtenidos en la solución del problema -----	57
<b>CAPITULO 10:</b>	
Conclusiones -----	59
Recomendaciones -----	60
<b>CAPITULO 11:</b>	
Sustentabilidad -----	62
Sostenibilidad -----	62
<b>CAPITULO 12:</b>	
Parte referencial -----	63
Presupuesto -----	64
Cronograma -----	65
Bibliografía -----	66
Anexos -----	68

## INDICE DE FIGURAS



Posiciones corporales de colocación de pacientes

Partes de una silla de ruedas

Tipos de camillas

Factores que influyen en la propulsión de la silla de ruedas

Manual de traslado y movilización de pacientes

Traslado del enfermo de la cama a la camilla con 2- 3 auxiliares

Técnicas de movilización manual de personas

Unidad Móvil

## **ABREVIATURAS**

**CIE-9- MC:** Clasificación Internacional de Enfermedades.9ª revisión.  
Modificación Clínica.

**MMP:** Movilización Manual de Pacientes

## **RESUMEN**

La salud, es un derecho de todas las personas. La provincia, por su ubicación geográfica, imposibilita el chequeo médico, aún menos una intervención de tipo quirúrgico, cuando existe hospitales y subcentros que no cuentan con los equipos de movilización de usuarios necesarios para una óptima y adecuada atención, y así tener una población mucho más sana y productiva.

Nosotros como estudiantes de la escuela de Medicina y siguiendo los objetivos de nuestra facultad y universidad, , pensando en la gran problemática social y de salud en la que se encuentra la Provincia, consideramos necesario fortalecer el vinculo con la comunidad, permitiéndole acceder a una buena atención ambulatoria, que satisfaga sus necesidades a través del diagnostico y tratamiento de pacientes que requieren los servicios de la clínica móvil, con el fin de mejorar la calidad del servicio de salud y fomentarlo en lugares donde no hay acceso al mismo; para la cual se dispondrá de una unidad móvil, medio de transporte que permitirá el acceso a las distintas áreas geográficas, y conociendo la necesidad de medios que permitan la movilización de los pacientes contribuimos con una silla de rueda, una camilla y con un manual de traslado y movilización del paciente.

El proyecto realizado partió de un diagnostico situacional tanto físico, estructural y funcional de la unidad móvil, utilizando una guía de observación, la encuesta no estructurada para realizar la caracterización general de los usuarios, determinando principales tipos de cirugías realizadas y problemas en la movilización de los pacientes intervenidos en la clínica móvil.

Terminando el proyecto con satisfacción teniendo resultados positivos, como la mejoría de calidad de atención, comodidad y seguridad en las movilizaciones tanto para el usuario como el auxiliar sin accidentes y riesgo en el traslado del paciente.

Brindándoles de esta forma la Unidad Móvil un nivel de atención óptimo para la comunidad tanto urbano como rural.

## **SUMMARY**

The health, is a right of all the people. The county, for its geographical location, disables the medical, even less checkup an intervention of surgical type, when hospitals and sub center that don't have the teams of necessary users' mobilization for a good and appropriate attention, exists and this way to have a much healthier and more productive population.

We eat students of the school of Medicine and following the objectives of our ability and university, thinking of the great social problem and of health in the one that is the County, consider necessary to strengthen the I link with the community, allowing him to consent to a good ambulatory attention that satisfies their necessities through the I diagnose and patients' that require the services of the mobile clinic, treatment with the purpose of to improve the quality of the service of health and to foment it in places where there is not access to the same one; for which will have a mobile unit, half of transport that it will allow the access to the different geographical areas, and knowing the necessity of means that you/they allow the mobilization of the patients wants to contribute with a wheel seat and a stretcher that will facilitate the patient's transfer and to offer him this way a good level of attention for the community so much urban as rural.

**CAPITULO 1**  
**DENOMINACION DEL**  
**MICROPROYECTO Y LOCALIZACIÓN**  
**FÍSICA DEL PROYECTO.**

## **DENOMINACION DEL MICRO PROYECTO.**

### **MACROPROYECTO:**

“Vinculación de la formación académica con la atención comunitaria en la unidad móvil de la facultad ciencias de la salud universidad técnica de Manabí 2009- 2010”

### **MICROPROYECTO:**

“Implementación de equipo de movilización de usuarios intervenidos unidad móvil de la facultad ciencias de la salud universidad técnica de Manabí cantón Portoviejo noviembre 2009 a abril 2010”

## **1. LOCALIZACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO**

### **1.1 MACROLOCALIZACIÓN**

Está ubicada en los predios de la facultad ciencias de la salud de la universidad técnica de Manabí en el cantón Portoviejo parroquia 12 de marzo avenida Urbina, provincia de Manabí-ecuador.

### **1.2 MICROLOCALIZACIÓN.**

La Facultad Ciencias de la Salud, donde se va a desarrollar el Proyecto, se encuentra situada dentro de la Universidad Técnica de Manabí, al norte el Salón de Actos Culturales de la UTM, al sur de la Escuela de Música de la Facultad de Filosofía al oeste la Facultad de Filosofía y Letras, al este la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas.

## **CAPITULO 2**

# **FUNDAMENTACIÓN**

## **2. FUNDAMENTACIÓN**

Mediante el desarrollo de este trabajo investigativo se pretende fortalecer el vínculo entre los estudiantes de la facultad ciencias de la salud con la comunidad, a través de diagnóstico y tratamiento de pacientes que requieren los servicios de la clínica móvil, con el fin de mejorar la calidad del servicio de salud y fomentarlo en lugares donde no hay acceso al mismo; para lo cual se dispondrá de una unidad móvil, medio de transporte que permite el acceso a las distintas áreas geográficas, y conociendo la necesidad de medios que permitan la movilización de los pacientes queremos contribuir con sillas de rueda y camilla que facilitaran el traslado del paciente y brindarle de esta forma un nivel de atención óptimo.

### **2.1 DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD MOVIL:**

La Unidad Móvil de la Universidad Técnica de Manabí, se encuentra dentro de los predios Universitarios, es trasladada a diferentes comunidades de la provincia de Manabí, donde se desarrollan servicio comunitario, servicio que beneficia tanto a la comunidad universitaria como a los ciudadanos en general.

Su estructura Política está formada por: Ministerio de Salud Pública, Municipios Cantonales, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Vinculación y Extensión Universitaria, Escuela de Medicina, Escuela de Enfermería, Escuela de Optometría.

Al realizar un pesquizado de los tipos de cirugía que se realizaron con mayor frecuencia tenemos la excéresis de lipoma, la herniorrafía inguinal y excéresis de pterigium. En cuanto la localización de las incisiones mayormente se hicieron en abdomen y extremidades. El tipo de anestesia más utilizado fueron la local y la raquídea. En lo referente al grupo etario con mayor demanda de intervenciones quirúrgicas fueron los comprendidos entre 26-40 años y de 41-55 años con predominio al sexo femenino.



El medio de acceso del usuario al quirófano para ser intervenido quirúrgicamente lo hizo de forma ambulatoria y a través de la silla de rueda. Al finalizar la intervención quirúrgica el camillero transporto al paciente a la sala de recuperación en forma ambulatoria y mediante la silla de rueda. En cuanto al tiempo de estadía en la sala de recuperación del usuario lo hizo en forma ambulatoria y en silla de rueda.

Luego de la intervención el camillero no utilizo técnicas posturales y ergo métricas para la movilización del paciente. El indicador de transporte utilizados por los camilleros más empleado fue el de 2 personas si el paciente pesa  $> 100$  kg. Pudimos constatar que no hay normas en cuanto al traslado y transporte en la Unidad Móvil y que el personal que transporta a usuarios en la clínica móvil es suficiente.

## **2.2 PROBLEMAS PERCIBIDOS:**

La Facultad de Ciencias de la Salud se encuentra ubicada dentro de los predios universitarios en la Avenida Universitaria, de la Ciudad de Portoviejo, la que beneficia a la comunidad Manabita con campañas médicas y de enfermería llegando con la clase estudiantil y docentes; otras actividades son las experiencias clínicas programadas cada semestre a nivel hospitalario como comunitario que en ocasiones por el aumento de instituciones de tercer nivel en el área se encuentra con poca accesibilidad para nuestros estudiantes.

La atención que se puede brindar tanto clínica como quirúrgica a la comunidad, se limita por la falta de equipo de movilización de usuarios intervenidos en la Unidad Móvil, ya que no es factible que se carezca de equipos de tanta importancia en la atención del paciente.

## 2.3 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Con los antecedentes, se plantea el presente proyecto comunitario, para de esta manera poder dotar de equipo de movilización de usuarios intervenidos en la Unidad Móvil, con la que va a contar la Facultad de Ciencias de la Salud, para poder brindar atención a la clase desprotegida a bajo costos y poder subsidiar los problemas que tiene la comunidad tanto urbano como rural.

- Adquisición de equipos básicos de movilización de usuarios intervenidos.
- Normalización del uso adecuado del equipo de movilización de usuarios intervenidos.
- Fatiga y esfuerzo innecesario del equipo de salud para realizar la movilización.
- Inseguridad en el traslado de pacientes intervenidos.
- Ausencias de normas para el manejo de equipo de movilización.
- Auxiliares no realizan técnicas posturales, ergométricas y mecánica corporal para la movilización del paciente.
- Inventarios de los equipos.
- Incorporación de los estudiantes de las carreras con que cuenta la Facultad.
- Participación en las caravanas de Salud con la Unidad Móvil.

**CAPITULO 3**  
**JUSTIFICACIÓN**

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La salud, es un derecho de todas las personas. La provincia, por su ubicación geográfica, imposibilita el chequeo médico, aún menos una intervención de tipo quirúrgico, cuando existe hospitales y subcentros que no cuentan con los equipos de movilización de usuarios necesarios para una óptima y adecuada atención, y así tener una población mucho más sana y productiva.

Por ello, pensando en la gran problemática social y de salud en la que se encuentra la Provincia, la Facultad de Ciencias de la Salud se encuentra desarrollado un proyecto que beneficiará a la mayoría de las personas de escasos recursos económicos, permitiéndole acceder a una buena atención ambulatoria, que satisfaga sus necesidades a bajos costos.

Los bajos recursos con los que cuenta la Facultad, impiden equipar en su totalidad la Unidad Móvil, es por esta razón que hemos decidido elaborar y ejecutar el proyecto de "Implementación de equipo de movilización de usuarios intervenidos en la Unidad Móvil de la Facultad de Ciencias de la Salud" la cual beneficiará a la colectividad manabita.

Los autores buscarán el apoyo de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales para mejorar el servicio de movilización de usuarios de la unidad móvil.

**CAPITULO 4**

**OBJETIVOS**

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 GENERAL**

Disponer de una Unidad de formación Académica y atención Clínica-Quirúrgica ambulatoria equipada que servirá para la vinculación y atención comunitaria

### **4.2 ESPECÍFICOS**

1. Determinar el tipo de intervenciones que se realizan en la Universidad Técnica de Manabí.
2. Normar el uso del Medio de Transporte de acuerdo al tipo de paciente que se atiende.
3. Socializar las normas establecidas para la movilización y transporte.
4. Realizar autogestión para la dotación de equipos de movilización para la Unidad Clínica-Quirúrgica Ambulatoria.

## **CAPITULO 4**

### **MARCO DE REFERENCIA**

## **5. MARCO REFERENCIAL**

### **5.1 INTRODUCCIÓN**

Tratar a un paciente es algo que no consiste únicamente en diagnosticar una enfermedad y prescribir para ella una terapia medicamentosa preestablecida. Tal enfoque no diferiría del automatismo de un ordenador. El tratamiento correcto de un enfermo implica que el médico ha comprendido los efectos globales de una afección sobre la persona enferma tanto los físicos como los psíquicos, económicos y sociales, y que no solo se percata de dichos efectos si no que es sensible a ellos. Tal enfoque clínico del problema del paciente requiere una capacidad de comunicación eficaz tanto con él como con su familia y su entorno social, es por eso que tanto la atención, el cuidado y tratamiento de un usuario o paciente debe ser tratado por un equipo disciplinario que incluye tanto al personal médico como los auxiliares encargados de la movilización y transporte del paciente para una optima atención que influirá en su recuperación y mejoría.

Uno de los beneficios de la clínica móvil es brindar el servicio de cirugía menor que se define como la atención sanitaria de lesiones o patología que requieren procedimientos quirúrgicos otras intervenciones sencillas, que se realizan en tejidos superficiales, generalmente precisan anestesia local y tienen escaso riesgo y complicaciones postquirúrgicas, estas cirugías no requieren hospitalización, es extraño que surjan complicaciones con estos tipos de cirugías.

Entre otras clasificación y conceptos tenemos a la cirugía electiva que son los procedimientos, que pueden ser útiles pero esenciales, a los que el paciente se someterá por decisión del mismo paciente o familiar, un ejemplo en un niño es la circuncisión en él; La cirugía necesaria que son los procedimientos que necesitan practicarse para asegurar la calidad de vida de su hijo en el futuro, un ejemplo es la realización de una fusión vertebral para reparar una curvatura severa de la columna vertebral, a diferencia de la cirugía de emergencia, no es necesario realizar la cirugía necesaria de inmediato,



Por lo que usted tendrá tiempo suficiente para preparar a su hijo; la cirugía de emergencia o urgencia, este tipo de cirugía se realiza como resultado de una necesidad médica urgente, como en el caso de la reparación de una mal formación cardíaca congénita que pone en peligro la vida o la reparación de órganos internos lesionados luego de un accidente automovilístico.

Los procedimientos llamados Cirugía ambulatoria, Cirugía del Día o Cirugía de alta precoz son las que no se considera necesario permanecer en el hospital más allá de unas horas. Estos procesos han demostrado ser igual de seguros y efectivos que la cirugía convencional, pero se procura reducir al máximo el traumatismo ocasionado, de forma que el paciente pueda regresar a su casa pocas horas después de la intervención. Los programas de cirugías menor que se realizan supone un nuevo elemento en la mejoría de la gestión sanitaria, teniendo como objetivo dotar al profesional de mayor capacidad resolutoria, ampliando sus posibilidades diagnóstica y terapéutica y, para el paciente, una reducción del tiempo de espera quirúrgica, que además se realizara en un espacio familiar como una unidad de salud, evitándole desplazamientos innecesarios, con lo consiguiente satisfacción del usuario y un importante ahorro económico. Las cirugías programadas permiten valorar la situación general del paciente (estado de nutrición, función cardiopulmonar, función renal, coagulación) y tratar de mejorarla, con el fin de que se enfrente a la agresión quirúrgica en las mejores condiciones posibles sin que este retraso tenga connotaciones negativas para el paciente. Una vez tomada la decisión de operar a un paciente de forma programada, hay que fijar la fecha de la intervención y poner en marcha un protocolo de evaluación y preparación preoperatoria.

La evaluación preoperatoria incluye dos aspectos: En primer lugar la valoración del estado general del paciente. La anamnesis y exploración física indican hasta donde hay que llegar en esta valoración. En el mejor de los casos, por ejemplo, en un paciente

---

Tratamiento IVI – Otras Unidades IVI- Unidad de Cirugía Ambulatoria.htm

Equipadora medica- algunos conceptos.htm

Los tipos de cirugía (Types of Surgery).htm

joven sin antecedentes patológicos con una exploración física normal, que va a ser intervenido de una hernia inguinal no complicada, basta con realizar una radiografía simple de tórax, un electrocardiograma y un estudio de la coagulación.

En los pacientes de edad avanzada que constituyen un porcentaje cada día mayor de la cirugía programada, es conveniente realizar una valoración de las funciones cardíaca, respiratoria, renal y metabólica, especialmente si van a someterse a una cirugía agresiva. Si existen antecedentes Patológicos de interés o en la exploración se aprecian signos indicadores de algún trastorno orgánico, hay que profundizar en la valoración, solicitando otras exploraciones complementarias, (pruebas de esfuerzos, ventriculografía isotópica, pruebas de función respiratorias, pruebas de función renal y valoración del estado nutricional, entre otras).

En segundo lugar la valoración de la agresividad de la cirugía. Ésta se relaciona con distintos factores: duración de la intervención, tipo de anestesia, tipo de abordaje, necesidad de transfundir sangre o hemoderivados, utilización de técnicas complementarias y utilización de material protésico. Aunque durante la intervención puede surgir imprevisto, estos factores pueden predecirse con bastante aproximación. Los pacientes que van a ser sometidos a cirugías programadas acuden previamente a una consulta de preanestesia donde el anestesista, tras las valoraciones comentadas calcula el riesgo, que tiene la cirugía para cada paciente, separándolo en grados. Esta gradación tiene utilidad clínica, ya que va a percutir en la preparación preoperatoria y en la monitorización a utilizar durante la intervención.

Por lo que respecta a la preparación preoperatoria, en los casos con riesgos quirúrgicos bajo, basta con informar adecuadamente al paciente (hoja de consentimiento informado) y con aplicar la pauta de profilaxis antibiótica cuando la cirugía lo requiera. En los casos con riesgo quirúrgico medio o alto, relacionado con la situación general del paciente o con la presencia de trastornos orgánicos concretos, hay que intentar mejorar estos aspectos.

El postoperatorio tiene dos fase bien definida: el periodo que el paciente pasa en la sala de recuperación, al salir del quirófano, hasta que es dado de alta a su domicilio, y un segundo periodo que transcurre fuera del hospital en contacto directo con este.

El tiempo en el área de recuperación es el necesario para la normalización de las funciones vitales y para descartar complicaciones, ya sean las propias de la anestesia, de la cirugía o de las enfermedades de base que el paciente pueda tener y que pueden descompensarse, así como para el tratamiento de síntomas frecuentes en el postoperatorio inmediato, como dolor, náuseas y vómitos. El dolor es una de las causas más frecuente de retraso en el alta de los pacientes ambulatorios, así como de consultas desde el domicilio, dependiendo del tipo de intervenciones quirúrgicas practicada y de su duración. Normalmente el dolor es de intensidad media y puede tratarse con fármacos antiinflamatorios no esteroides, no olvidando que la utilización complementaria de técnicas de anestesia local o regional durante el acto quirúrgico, siempre que sea posible, es útil en el control del dolor post-operatorio.

Los criterios clínicos de alta del área de recuperación son los siguientes: constantes hemodinámicas estables, ausencia de depresiones respiratoria, capacidad de vestirse sin ayuda y de deambular, tolerancia a la ingesta de líquidos, diuresis correcta ausencia de dolor y hemorragia valorables, herida en condiciones normales y compromiso del paciente de volver a su domicilio con una persona adulta responsable y estar acompañado durante las primeras 24 horas.

Los procesos (diagnósticos morfológicos) y procedimientos codificados con la clasificación internacional de enfermedades (CIE-9-MC) tenemos los siguientes: Los abscesos (incluye forúnculos y panadizos) son aspiraciones de piel o tejido subcutáneo (86.01), incisión con drenaje de piel y tejido subcutáneo (86.04), desbridamiento de uña, base de uña, o pliegue de uña (86.27); las uñas encarnadas, extracción de uña, lecho de uña o pliegue de uña (86.23); verrugas, otras extirpación local o destrucción de lesión o tejido de piel y tejido subcutáneo (86.3), destrucción de piel por cauterización, criocirugía, electro terapia con bisturí eléctrico, quimioterapia de piel, pelado químico de piel con nitrógeno líquido (86.24), abrasión dérmica (86.25); lipomas, otra

extirpación local o destrucción de lesión o tejido de piel y tejido subcutáneo (86.3), destrucción de piel por cauterización, criocirugía, electro terapias con bisturí eléctrico; Desbridamiento de herida, desbridamiento excisional de heridas, infección o quemaduras (86.22), extracción mediante incisión de escara, necrosis y/o tejido desvitalizado; Cuerpo extraño de piel y subcutáneo incisión con extracción de cuerpo extraño de piel y tejido subcutáneo (86.05).

Patologías que requieren infiltración como fibromas, otra extirpación local o destrucción de lesión o tejido de piel y tejido subcutáneo (86.3), destrucción de piel por cauterización, criocirugía, electro terapia con bisturí eléctrico; Papiloma (verruca plantar), otra extirpación local o destrucción de lesión o tejido de piel y tejido subcutáneo(86.3), destrucción de piel por cauterización, criocirugía, electro terapia con bisturí eléctrico; Quiste epidérmico, incisión con drenaje de piel y tejido subcutáneo (86.04), otra extirpación local o destrucción de lesión o tejido de piel y tejido subcutáneo (86.3), destrucción de piel por cauterización, criocirugía electro terapia con bisturí eléctrico; Nevus, otra extirpación local o destrucción de lesión o tejido de piel y tejido subcutáneo (86.3), destrucción de piel por cauterización criocirugía, electro terapia con bisturí eléctrico. Otros; queratosis actínica /queratosis seborreica; Hiperqueratosis/cuerno cutáneo; molusco contagioso.

## **5.2 TRANSPORTE DE LOS PACIENTES**

La técnica de transporte es el traslado del paciente de un lugar a otro de la sala o a otro servicio del hospital. El traslado del enfermo puede hacerse de varias formas, dependiendo de su estado de salud: En silla de ruedas, en camillas, en la cama hospitalaria por su propio pie. Se tendrá en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones en el paciente; para ello deberá estar bien sujeto y acomodado para evitar caídas, así, también el traslado del paciente de la cama a la silla, o a una camilla o viceversa, debe realizarse entre varias personas para evitarle daños y evitarnos nosotros mismos lesiones al hacer manipulaciones y esfuerzos incorrecto.

Como regla básica a seguir en el traslado de enfermos se procurara que el paciente vaya a lo más cómodo posible, el paciente vaya seguro y no se caiga, los movimientos serán suaves y el traslado lento no debe abandonar al paciente , no debe dejar al paciente entre corrientes de aire espirar en el momento de realizar el esfuerzo físico, no trabajar en contra de la fuerza, si fuera posible, ayudarse de otros auxiliares, trabajar a una altura adecuada, intentar que el enfermo colabore con la movilización, utilizar puntos de apoyo exteriores, empujar en vez de tirar, ayudarse de medios mecánicos si fuera posible, no realizar movimientos bruscos tener conocimientos del estado del paciente y saber en todo momento como se le puede movilizar.

Es muy importante mover y trasladar correctamente a las personas para evitar sufrimientos en la columna vertebral, lesiones y fatigas innecesarias. Los esfuerzos físicos realizados con técnicas incorrectas ocasionan un elevado número de accidentes profesionales (patologías invalidantes que afectan al estado cinético del personal de enfermería).

Aunque no exista ningún método infalible estos riesgos profesionales se pueden minimizar conociendo los principios de la mecánica corporal y memorizando técnicas psicomotoras, suficientemente devaluadas como para aceptar su validez que nos permitirán tener la habilidad necesaria, elegir los movimientos adecuados y lograr la efectiva colaboración del paciente. Una buena mecánica corporal inspirara seguridad confianza al camillero y al enfermo al momento de transportarse.

### **5.3 MECANICA CORPORAL**

Definimos la mecánica corporal como el uso coordinado y eficaz de las diferentes partes del cuerpo con el fin de lograr el movimiento y mantener el equilibrio de modo que la fatiga sea mínima y se prevengan posibles lesiones para la persona.

Todos nuestros actos entrañan un cierto grado de coordinación de varios sistemas corporales para poder ser realizados, esta coordinación implica que huesos, músculos, articulaciones, sistema nervioso, han de funcionar en íntima conexión para conseguir realizar la actividad que se desea sin embargo, no somos conscientes de esta armonía orgánica, aunque muchos de estos actos los realizamos de un modo automático o

inconsciente tras un periodo previo de aprendizaje (durante la infancia por ejemplo) si estas habilidades motoras se perfeccionan estaremos influyendo positivamente sobre nuestro estado de salud.

Los beneficios de una adecuada mecánica corporal son aumento del bienestar para el paciente y para el auxiliar, prevención de riesgos y accidentes para el enfermo, y sobre todo la disminución de la fatiga.

Las reglas elementales de la mecánica corporal están en adaptar el área en que se realiza la actividad, retirando objetos que entorpezcan y colocando la cama o camilla en la posición apropiada; aumentar la estabilidad corporal, ampliando la base de sustentación y descendiendo el centro de gravedad; utilizar, preferentemente, los músculos mayores ( de los muslos y piernas) en lugar de los menores (espalda) y el mayor número posible de ellos (los dos miembros superiores en lugar de uno solo) sujetar o trasladar un objeto es menos costoso si se mantiene próximo al cuerpo, porque así se acercan los centros de gravedad; al levantar un objeto pesado del suelo, no debe doblarse la cintura, si no flexionar las piernas y elevar el cuerpo, manteniendo recta la espalda, de esta forma, el levantamiento lo realiza los músculos de las piernas, y no los de la espalda; deslizar o empujar requiere menos esfuerzo que levantar; al hacerlo, la fricción puede reducirse procurando que la superficie este lo más lisa posible; utilizar el peso de nuestro propio cuerpo para facilitar la maniobra de empujar o tirar de un objeto, contrarrestando su peso, lo que exige menor energía en el desplazamiento; girar el tronco dificulta la movilización.

El cuerpo debe mantener un alineamiento adecuado mientras realiza un esfuerzo; cuando la realización de la tarea supone algún riesgo para el paciente o para el auxiliar, debe prevenirse solicitando la ayuda de otro profesional o de algún instrumento auxiliar (grúa o elevador); cuanto más pesado es un objeto, mayor esfuerzo físico hay que realizar para desplazarlo. También influye en el esfuerzo si la forma del objeto es más o menos irregular; cuanto más mantenido es un esfuerzo más llega a cansar, por ello es necesario hacer pausas y cambios de ritmo en el trabajo

Sitúa los pies lo más cerca posible del peso a levantar, con el fin de acercar los puntos de gravedad; aproximar la carga al cuerpo para que el esfuerzo a realizar sea menor; si las piernas están flexionadas, incorporarse cargando el esfuerzo en la musculatura de las piernas; al realizar un esfuerzo utiliza la mayor cantidad posible de músculo, especialmente los que son más fuerte. Por ejemplo se deben utilizar los músculos de las piernas y los abdominales en lugar de los músculos de la espalda; buscar apoyo; entrañan menos riesgo deslizar, girar, empujar, que intentar levantar un objeto; no girar el tronco cuando se mueva, mover los pies, utilizar calzado adecuado con suela de goma, para evitar deslizamiento; usar el peso de tú cuerpo para facilitar el movimiento que pretendas realizar; no levantar los ojos con brusquedad ni dando tirones; si el objeto es pesado o de difícil sujeción solicita ayuda a otro profesional o ayudarse con algún instrumento auxiliar.

Otro aspecto importante a considerar es la movilización, que se define como la aplicación de una serie de ejercicio dirigido a la consecución del restablecimiento de las funciones físicas disminuida por la enfermedad, se realiza para ayudar al paciente adoptar determinadas posturas que él por si mismo no puede adoptar y ello para prevenir úlcera por decúbito o presión y demás efectos nocivos que puede ocasionar la inmovilización; ayudar al enfermo a recuperar progresivamente la movilidad de los miembros lesionados (movilizaciones pasivas); favorecer el retorno venoso y prevenir problemas vasculares; el ejercicio favorece la circulación, aumentando el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos, aumentando la eliminación de los productos de desechos del metabolismo, facilitan la evacuación intestinal. El estado de reposo e inmovilización pueden ser pautado en muchas enfermedades para favorecer la recuperación del enfermo o evitar lesiones más graves. Sin embargo, un excesivo reposo en cama puede tener, también, múltiples efectos nocivos para la salud, los problemas relacionados con la inmovilidad pueden ser embolias y trombosis venosa, úlceras y escaras, disminución del tono muscular, encharcamiento pulmonar por edema agudo de pulmón, infecciones urinarias y respiratorias. Para evitar todos estos trastornos se debe favorecer la movilización activa o pasiva de los enfermos encamados y realizar cambios posturales con frecuencia.

## **5.4 dispositivo de transporte y movilización**

### **5.4.1 Camillas**

En lo referente a los medios de transportes utilizados para la movilización de los pacientes es la camilla que se define como un dispositivo utilizado en medicina tanto para transportar de un lugar a otro a un herido o para atender a un paciente enfermo en una consulta médica. La podemos encontrar en centro de masaje y estética, en centro médicos y de recuperación, unidades móviles médicas en ambulancias, puestos de socorro. Por lo tanto no en todos los sitios nos encontramos el mismo tipo de camilla. Las más conocidas son las camillas plegables de madera o de aluminio, camilla fijas de madera o metal, camillas eléctricas, camillas de rescate, camilla de ambulancia, etc.

En cuanto a los modelos de camillas y sus características tenemos: camilla con ruedas, camilla que se utiliza dentro de una ambulancia o en un hospital tiene ruedas que hace más fácil el transporte, también tiene un dispositivo de fijación para atar al paciente (en caso de un accidente), camillas para desastres, camilla rígida para desastres se diseña para un almacenamiento o transporte fácil, consiste en una estructura tubular de aluminio y una tela plástica gravable, no se puede enrollar pero se puede apilar, como la camilla plegable o la de desastres no tiene rueda generalmente se tiene que llevar entre tres o cuatro personas. Cuando la tienen que llevar dos personas, se atan arneses en las manijas para que el peso sea soportado por los hombros y no por las manos; camilla enrollable, es la más sencilla está hecha de dos barras y una tela o plástico extendido entre ellas, se puede guardar enrollada, estas camillas prácticamente ya no se usan en el servicio de emergencia modernos, pero aún se utilizan en organismo donde el espacio es un factor importante o en empresas Francesas (donde es obligatorio disponer al menos de una camilla) los dispositivos de almacenamiento y transporte en el cual el paciente o herido debe ser levantado (alzado) para ser puesto sobre la camilla. Este alzado se puede hacer manualmente: entre dos o más enfermeros o paramédicos toman al paciente de los pies, los hombros y la cabeza, tratando de que no se mueva el cuello.



El paciente también puede ser alzado con dispositivos específicos. Estos dispositivos también se pueden usar como camillas, pero solo en distancias cortas

La tabla de alzado antiguamente, para alzar y poner a una víctima sobre la camilla, se utilizaba en caso de que se sospechara de la presencia de un trauma vertebral, la víctima era cogida por los pies, los hombros y la cabeza ya que generalmente- si- había vértebra quebradas- producían traumas gravísimo en la médula, el cerebro, etc. Mientras tanto uno de los enfermeros empujaba la tabla debajo del paciente y éste era apoyado sobre la tabla y atado a ella. Luego la tabla se levantaba y se ponía sobre la camilla de transporte. La inmovilización se podía realizar mediante un colchón de vacío puesto sobre la camilla. Es una tabla de metal, madera, o mejor de polímero con una estructura metálica (rígida, lavable e invisible a los rayos X) es un poco más grande y larga que un cuerpo humano, con manijas. Es bastante sistemáticamente utilizada para sacar víctimas de vehículos. Se puede realizar la inmovilización de la columna con un collar cervical rígido; con un soporte lateral para la cabeza para evitar la rotación del cuello, puede ser una frazada enrollada (las camillas modernas proveen bloques específicos) dependiendo del tamaño del paciente, puede ser necesario enrollar una frazada alrededor de la pelvis; atando al paciente a la tabla (frente, la mandíbula, los hombros, la pelvis y las rodillas adaptable a traumatismo específico). Las ventajas comparadas con el colchón de vacío: es más liviana y resistente; evita una transferencia a otro dispositivo de inmovilización. Sus desventajas: es dura, por lo que puede causar daño secundario; es incómoda: no tiene bordes, por lo que el paciente no se siente seguro durante los movimientos de la tabla: debido a las ataduras, no es útil para traumatismo de pelvis o miembros: cuando no hay sospecha de trauma vertebral, el colchón de vacío se puede usar directamente como camilla (ya que tiene manijas) lo cual es importante en sitios angosto donde la camilla no se podría mantener horizontal: es más seguro y cómodo que atar a la víctima a la camilla pala (scoop stretcher) represento un mejoramiento de la tabla de alzado. Es un dispositivo utilizado para el alzado de la víctima cuando se sospecha de un trauma vertebral. La víctima es alzada ligeramente por los pies, los hombros y la cabeza. Debido a que no es necesaria levantarla completamente <<el efecto tupac Amaru >> es menos grave. Mientras el paciente está colgado de los pies, los hombros y la cabeza, otro enfermero dispone la pala en el suelo

y la <<arma>> en segundos debajo del paciente. Luego este es apoyado sobre la pala y atado a ella. La pala se levanta y simplemente se pone sobre la camilla.

La camilla automática de emergencia se utiliza para el lanzamiento no traumático de un paciente o herido. La camilla está cubierta por una sábana sin fin que funciona como una cinta transportadora formada por delgados cilindros de goma en treinta segundos esta placa se auto introduce entre el paciente y una superficie plana (como una cama o el suelo). Una vez que el paciente queda completamente situado encima de la camilla de emergencia (sin haberle movido un solo músculo, huesos o articulación) la camilla se puede alzar para transportar al paciente hasta otra cama o hasta una camilla de hospital o de ambulancia. Para descargar al paciente en otra camilla se utiliza el procedimiento inverso: la camilla de emergencia <<sale>> lentamente de abajo del paciente.

Camilla flexible, cuando no hay traumatismo alguno, el paciente puede ser alzado con una camilla <<flexible>>, que es un tipo de lona con manijas. La lona se enrolla al piso al lado de la víctima: esta es girada sobre su costado para poder introducir la lona debajo de ella, luego se desarrolla la lona. Esto es útil especialmente con pacientes muy pesados la lona tiene seis manijas por lo que seis personas pueden realizar el alzado. Cuando el paciente que es transferido a otra camilla, se pone la lona directamente sobre la camilla normal. Cuando la camilla flexible se utiliza sola, usualmente se pone una sábana sobre ella para evitar el contacto directo de la piel con la zona plástica.

La camilla Nimier (brancard Nimier) fue la que usó el ejército Francés durante la primera guerra Mundial. La víctima debía ser puesta en posición sentada (ósea con los músculos perpendiculares al tronco) de esta manera la camilla era más corta y podía girar en las esquinas de una trinchera.

## 5.4.2 SILLAS DE RUEDAS

La silla de rueda es otra ayuda técnica que consiste en una silla adaptada con al menos tres ruedas, aunque lo normal es que disponga de cuatro. Existen sillas para todas las necesidades y para todo tipo de pacientes: desde angostas y ligeras hasta ancha y extra-anchas y fuertes, como para transportar a un individuo de más de 150 kg. Estos dispositivos están pensados para permitir el desplazamiento de aquellas personas que no pueden o no deben deambular. Con problemas de locomoción o movilidad reducida, como por ejemplo los que tienen paraplejia o tetraplejia o un muy fuerte dolor en las extremidades inferiores o hiperobesidad. Las hay desarmables para poder trasladar sin mucho esfuerzo al adulto mayor a su cama o sillón, solamente deslizándolo lateralmente. Otras sillas tienen cinturones de seguridad que le son colocados y ajustado al usuario en el caso de que sea tan inquieto por carecer de la coordinación de sus músculos, que corra el riesgo de caer.

Otros modelos son adecuados para quienes tienen absoluta capacidad de mover sus brazos, impulsando la silla a la velocidad que ellos mismos deseen.

Una silla de rueda debe tener como objetivo permitir al usuario la máxima funcionalidad, comodidad y movilidad, para cumplir con este objetivo, la silla debe estar pesada para ajustarse a la persona no es la persona que debe amoldarse a su silla. Si se escoge una silla de rueda no apropiada puede resultar incomoda o por ejemplo tener un asiento en el que el usuario resbale hacia adelante o se incline hacia un lado. El resultado será que la energía del usuario se malgastara de manera innecesaria debido al esfuerzo continuo por modificar su postura.

Una silla de rueda inapropiada puede incluso provocar una discapacidad extra. A menudo se considera que lo que más afecta a la maniobrabilidad de la silla son su peso y el material con que este hecha su estructura sin embargo hay factores más importante como el asiento y la estructura que de él se derive.

La distancia entre ejes de las ruedas, la posición y el tamaño de las ruedas, incluso la forma en la que la silla ha sido ajustada o montada, que pueden influir decisivamente en la funcionalidad y movilidad del usuario.

Cuanto mayor sea el razonamiento, la resistencia a rodar de la silla será superior, y por lo tanto el usuario requerirá mayor energía para su propulsión.

Los factores que afectan la facilidad para rodar tenemos que considerar: la distribución del peso entre las ruedas delanteras y traseras, mayor peso sobre las ruedas delanteras provocan mayor razonamiento, pero al mismo tiempo hace que la silla sea más estable. Una silla de ruedas estándar tiene una distribución del peso 50/50% mientras que una silla ligera ajustable (según el ajuste) tiene una distribución del peso de 80% en la rueda trasera y 20% en la delantera (aproximadamente). Esto hace que ruede mejor que una standard pero que sea menos estable; El terreno sobre el que la silla va a ser utilizada, si el terreno es blando produce un mayor razonamiento y por lo tanto exige mayor esfuerzo para propulsar la silla, el razonamiento es menor en terreno o superficie duras; Tamaño y composición de las ruedas, las ruedas neumáticas resultan más cómodas al amortiguar mejor, pero oponen una mayor resistencia a rodar por ser más blandas, la resistencia es inferior en ruedas con cubiertas macizas por ser más duras, las ruedas pequeñas tienen menor razonamiento por tener menos superficie de contacto con el suelo, pero esto mismo hace que presenten peor agarre, ruedas más grandes tienen mejor agarre por tener una superficie de contacto mayor pero también produce un razonamiento superior; Tamaños de las ruedas delanteras, las ruedas grandes son más recomendables para exteriores, y suelos accidentados, las ruedas pequeñas son mejores para su uso en interiores y para la práctica de deportes por su mayor rapidez de giro en superficies duras y lisas. Sin embargo el tamaño adecuado, está determinado por la combinación entre la superficie la cual será utilizada y la distribución del peso y la silla, por eso, una rueda pequeña en una silla con una distribución del peso 50/50% daría un elevado razonamiento; El centro de gravedad de la silla, al mover el centro de la gravedad hacia atrás y hacia arriba se aumenta el peso sobre las ruedas traseras y hace que la silla sea más fácil de manejar pero es inestable, si se desplaza el centro de gravedad hacia abajo y hacia adelante, la silla gana en estabilidad pero es más difícil de

manejar . (Normalmente se puede llegar a un compromiso según las necesidades del usuario, pueden ser necesario introducir dispositivos de seguridad como ruedas antivuelco); Distancias entre ejes de ruedas delanteras y traseras, una distancia larga entre ejes mantienen mejor el rumbo (por eso las sillas de carreras son muy alargadas), una distancia entre ejes corta resulta más suave y fácil de manejar (por eso las sillas de baloncesto tienden a tener estas distancias más cortas); La ambulación de las ruedas traseras, si las ruedas tienen un ángulo positivo (mayor anchura en la base) la silla mantendrá mejor el rumbo, serán más estable y la postura de los hombros será mejor (brazos más pegados al cuerpo para propulsar). (El inconveniente es que así se aumenta la anchura total de la silla, por eso solo se usa para sillas deportivas), una angulación neutra (ruedas paralelas a las sillas) es menos eficaz desde el punto de vista de la facilidad para rodar, una angulación negativa (menor anchura en la base) hace que la postura de los hombros sea peor y la silla será más inestable; el ángulo de las ruedas delanteras, después de cualquier cambio en las ruedas traseras o en la altura del armazón hay que comprobar siempre que las delanteras están a  $90^\circ$ , si el ángulo es más abierto (superior a  $90^\circ$ ) la silla girara más rapidez pero al detenerse tendera a irse hacia atrás y la parte delantera de la silla que da más baja que la trasera.

La capacidad para funcionar de manera eficaz y realizar actividades depende de la habilidad para adoptar la postura apropiada. Esto hace que, si una persona no puede moverse o modificar su postura, puede ser necesario utilizar el asiento para intentar dar externamente lo que está limitado internamente.

Una silla de rueda únicamente resulta útil para su usuario si le proporciona comodidad y una base de asiento estable que le permita sentarse erguido en una posición sentada, simétrica, conseguir la máxima capacidad funcional con el mínimo gasto de energía reducir la presión que soporta en las nalgas y muslos.

El tamaño del asiento, asegura la estabilidad optimizada la zona del cuerpo del usuario en contacto con la base del soporte, también procura alivio de la presión al distribuir de manera uniforme el peso del usuario en la mayor superficie posible, si el asiento es demasiado ancho el usuario tendera a no sentarse simétricamente, si es demasiado estrecho existe el riesgo de que se produzca escaras por presión; si es demasiado corto

el asiento los muslos no se apoyan en el asiento en toda su longitud de forma que se acumulan mayor presión en las nalgas; si es demasiado largo el asiento llega a las rodillas. También dificultara el usuario obtenga el soporte adecuado del respaldo, ya que tendera a deslizarse en el asiento para evitar la tensión. La longitud optima del asiento debe ser aquella que estando el usuario bien sentado (erguido) deje una distancia aproximada de dos dedos de espacio entre el final del asiento y la zona interna de las rodillas del usuario.

En la forma y ángulo del asiento podemos decir que el asiento debe ser firme y estar bien nivelado, una tapicería de asiento hundida provocara que el usuario se siente de manera asimétrica haciendo que los muslos y las rodillas se empujen, esto producirá un exceso de presión y razonamiento. Cuando se mantiene una buena postura, el ángulo de la cadera (entre los muslos y el tronco) es fundamental ya que determina la estabilidad de la pelvis. Se considera que el ángulo de  $90^\circ$  es el más adecuado para las actividades cotidianas. La mejor forma de conseguir este ángulo es utilizando un cojín adaptado a la forma, humana más bajo por detrás para acomodar la forma de las nalgas.

Una vez establecido el ángulo de la cadera en  $90^\circ$ , la mayoría de las personas se sentirán cómodas si las rodillas se encuentran también en los tobillos. Por lo tanto desde el punto de vista ergo métrico los reposapiés o soporte para los pies deberían de ser de  $90^\circ$ ; sin embargo en adultos, normalmente no se da, porque de esta forma las plataformas del reposa pies impiden el libre giro de las ruedas delanteras. En sillas deportivas ruedas más pequeñas el ángulo puede ser de unos  $85^\circ$ . En sillas normales es algo inferior, pero siempre tendiendo a aproximarse lo más posible a los  $90^\circ$ . En usuarios con piernas largas el ángulo del reposa pies deberá ser inferior para que las plataformas no entorpezcan actividades como subir un bordillo.

La altura a la que estén colocadas las plataformas también es importante, si están demasiado bajas o el asiento demasiado alto las rodillas del usuario estarán más bajas que sus caderas, de esta forma el usuario tendera a deslizarse en el asiento, dificultando la proporción y aumentando el razonamiento en las nalgas; si las plataformas están

demasiado altas o el asiento bajo, las rodillas estarán más altas que las caderas aumentando la presión sobre las nalgas.

La altura de el respaldo debe ser lo bastante alto como para estabilizar la región lumbar superior, por encima de este nivel la altura del respaldo depende de las necesidades o preferencias particulares del usuario ; en lesiones medulares cuanto más alta es la lesión necesitara un respaldo más alto para dar soporte al troco. También se recomienda un respaldo más alto para dar seguridad al usuario que usa por primera vez una silla de ruedas, una vez acostumbrado y si su lesión lo permite, tendera un respaldo más bajo que ofrecen mayor libertad de movimiento del tronco.

La forma del respaldo y ángulo, la mayoría de usuarios se sentirán cómodos por un respaldo que de adecuado soporte a la región lumbar. La forma, junto con un ángulo de inclinación adecuado, proporciona apoyo y equilibrio a la parte superior del cuerpo; el respaldo debe ser ligeramente reclinado para que la fuerza de gravedad recaiga sobre el pecho del usuario ayudándole a mantenerse estable en la silla. Un respaldo completamente recto hace que la fuerza de la gravedad recaiga en los hombros del usuario por lo que este tendera a inclinarse hacia adelante para compensarla; un respaldo demasiado reclinado resulta incomodo porque el usuario ve reducido su campo visual.

Los reposabrazos o soporte de los brazos procuraran descanso a los brazos i músculos del cuello, cuando se ajustan de manera adecuada, los antebrazos del usuario apoyado deben quedar a 90° del codo. Si los apoyabrazos son demasiados altos, los hombros quedaran forzados hacia a arriba, dando lugar a dolores musculares en las zonas cervicales; si los apoyabrazos están demasiados bajos el usuario tendera a dejarse caer hacia a un lado cuando los utilice. Una base de asiento estable para eliminar la necesidad de apoya brazos en los usuarios activos.

## **5.5 POSICIONES BÁSICAS DEL PACIENTE**

Las posiciones básicas del paciente encamado son otros aspectos a considerar, todas aquellas posturas o posiciones que el paciente puede adoptar en la cama, camilla, mesa de exploraciones, etc., que son de interés para el manejo del enfermo para el personal sanitario y de manera especial por el celador. Los enfermos pueden adoptar diferentes posiciones y, con ello, se persiguen distintos fines como son: Colaborar en la exploración médica; permitir una intervención quirúrgica, según cuál sea el área operatoria, el paciente se encontrara en una posición u otra; Ayudar en el tratamiento de una enfermedad; conseguir la comodidad del paciente.

Las posiciones de decúbito supino o dorsal, en la posición anatómica el paciente permanece con las manos a cada lado del cuerpo, brazos extendidos, pulgares de aducción y manos de pronación, la cabeza se mantiene erecta y los pies dirigido hacia delante, las rodillas y los dedos en ligera flexión. El enfermo se encuentra acostado sobre su espalda con las extremidades en extensión, las superiores pegadas al cuerpo y las inferiores juntas. Esta posición está indicada en examen de tórax, abdomen, miembros superiores e inferiores, postoperatorio, estancia en la cama, cambios de posición, palpación de las mamas. Se encuentra contraindicada en ancianos, enfermos pulmonares, enfermos de larga duración. Pueden colocarse almohadas en distintas zonas del cuerpo del paciente para favorecer su aliento: bajo el cuello y los hombros, para evitar la hiperextensión del cuello; bajo la zona lumbar (un pequeño cojín) para mantener la curvatura anatómica; una toalla enrollada lateralmente bajo las caderas y muslos, evitando la rotación externa del fémur; bajo el tercio inferior del muslo, para elevar el hueco poplíteo; bajo la parte inferior de las piernas, para elevar los talones. El paciente en decúbito supino o dorsal descansa sobre su espalda, con la cabeza y los hombros ligeramente elevados, para lo cual bastara una pequeña almohada. La curvatura lumbar se sostendrá mejor con otra almohada.



Si el paciente no tiene apoyo para los muslos estos tienden hacia la rotación externa, dos toallas enrolladas apretadas contras las curvas externas de los mismos por debajo del trocánter femoral, conservan alineados los miembros inferiores. Las rodillas deberán estar en ligera flexión para lograr la máxima comodidad; esto se consigue colocando unas almohadas por debajo de los muslos, inmediatamente por encima del hueco poplíteo. En el decúbito supino o dorsal los pies tienden a la flexión plantar, esta flexión de ser prolongada puede ocasionar caída del pie (pie péndulo) con contracción involuntaria de gemelos y sóleo.

La posición de decúbito prono o ventral, también llamado decúbito ventral. En esta posición el paciente descansa sobre su abdomen y pecho, con la cabeza inclinada hacia un lado.

Las medidas de sostén para el paciente en esta población son almohadas o rollos pequeños en el abdomen o a nivel del diafragma, para dar compensación a la curvatura lumbar y si se trata de una mujer, para disminuir el peso de su cuerpo sobre las mamas. Una almohada pequeña debajo de cada hombro, ayuda a sostener la alineación anatómica. Cuando el paciente se encuentre en posición pronovernal, se ofrece presión sobre las rodillas, para disminuirle puede utilizarse un pequeño cojín bajo los muslos. Si el paciente desea una almohada para la cabeza y no existe contraindicación, se le puede colocar una muy pequeña, que incluso puede favorecer el drenaje de las vías aéreas, debe cuidarse de todas las formas que dicha almohada no tenga en hiperextensión la cabeza del paciente. Esta posición se utiliza en exámenes de la espalda y glúteos, enfermos comatosos, o inconscientes, enfermos anestesiados con anestesia general para prevenir el vómito, operados de columna, estancia en la cama, cambios posturales. Pueden emplearse almohadas: bajo la cabeza, un pequeño cojín bajo el diafragma, para evitar la hiperextensión de la columna lumbar, la presión excesiva de las mamas y facilitar la respiración, bajo el tercio inferior de las piernas, para disminuir el razonamiento de los dedos de los pies.

La posición de decúbito lateral, el enfermo permanece apoyado sobre un costado derecho o izquierdo, con las extremidades extendidas. El miembro superior correspondiente al lado sobre el que se halla recostado el paciente, esta por delante del

cuerpo, indicada para colocar un supositorio, administración de inyectables intramusculares para prevenir las úlceras por decúbito, administración de enemas, estancia en cama y para hacer cambios posturales, higiene y masajes. Conviene colocar almohadas o cuñas tope: bajo la cabeza para favorecer el alineamiento bajo el brazo superior, para elevar el brazo y el hombro, detrás de la espalda, para mantener una buena alineación.

La posición inglesa, o de Sims, o semiprona, también llamada posición de semiprono. Es similar a la posición lateral en la que el paciente está tumbado hacia su lado; pero en la posición de Sims, el peso del paciente se carga sobre la parte anterior del ilion, el húmero y la clavícula, más que sobre la parte lateral del ilion y del omóplato, por tanto, en la posición de Sims los puntos de presión del cuerpo son diferentes de los puntos de presión de las posiciones lateral, de Fowler, reclinado dorsal y decúbito prono. La posición de Sims se utiliza frecuentemente con pacientes que están inconscientes, porque facilita el drenaje de la mucosa de la boca, es una posición cómoda para otras muchas personas incluidas las mujeres en el último trimestre de embarazo. En la posición de Sims se coloca un brazo detrás del cuerpo y el otro está flexionado por el hombro y el codo, también están flexionadas ambas piernas por delante del paciente, la de arriba está más flexionada en la cadera y en las rodillas que la de abajo, una almohada apoyada en el brazo del paciente, dará sostén en esta posición; su indicación en un principio puede ser en pacientes que no puedan deglutir, pues permite un buen drenaje de las mucosidades y proporciona máxima relajación muscular, pero también puede ser aplicada en múltiples ocasiones. El enfermo se halla en decúbito lateral izquierdo con el muslo derecho flexionado brazo derecho hacia delante. La cabeza está girada lateralmente. Sus indicaciones son posiciones de seguridad, por lo que es ideal para el transporte de accidentados, exámenes rectales, administración de enemas y medicamentos vía rectal, colocación de sondas rectales, en pacientes inconscientes para facilitar la eliminación de secreciones, postoperatorio, facilita la relajación muscular, facilita el drenaje de mucosidades. Se colocaran almohadas bajo la cabeza, bajo el hombro y brazo superior, bajo el muslo y pierna superior, el cuerpo se apoya en hombro y cadera.

La posición de sentado, el paciente se encuentra sentado sobre la cama, con las extremidades inferiores extendidas y las superiores dirigidas hacia delante, pudiendo estar las manos apoyadas sobre la cama.

La posición de Fowler, es una de las posiciones más utilizadas en pacientes encamados, el paciente se halla semisentado, formando un ángulo de  $45^\circ$ . Es una posición cómoda para el enfermo sobre todo si le facilitan almohadas para la cabeza, espalda, curvatura lumbar, brazos, etc. En esta posición los principales puntos de apoyo están en los talones, sacro y parte del hueso coxal, la posición de Fowler está indicada en pacientes con trastornos respiratorios o cardíacos, puesto que con ella se logra la máxima expansión torácica, se utiliza para exploración de cabeza, ojos, cuello, oídos, nariz, garganta y pecho. Es una posición usada muy frecuentemente en las exploraciones de los servicios de Otorrinolaringología. Una variedad de la posición de Fowler es Fowler modificada; básicamente es la misma que la anterior la diferencia estriba en el arqueamiento de la articulación de la rodilla, y este hueco lleno con una almohada o doblando la cama si es posible, también se modifica la posición de Fowler, cuando el paciente una vez sentado se inclina y se reposa sobre una mesa de cama o varios almohadones. Esta última modificación se emplea en algunas patologías respiratorias, proporciona fuerza supletoria para exhalar el aire inspirado, estando el enfermo en decúbito supino se levanta la cabecera de la cama unos 50 cm y así la espalda apoyada sobre la cama formara un ángulo de  $45^\circ$  con la horizontal, las extremidades inferiores estarán flexionadas por las rodillas y, se puede colocar una almohada bajo ellas; esta posición se puede emplear en algunos enfermos cardíacos que así estarán más cómodos. Pueden colocarse almohadas detrás del cuello y hombros, detrás de la zona lumbar, bajo los antebrazos y manos, para evitar la tensión de los hombros y sujetar los brazos y manos, si el paciente no los utiliza, debajo y los lados de la parte superior de los muslos, bajo el tercio inferior de los muslos, bajos los tobillos, para elevar los talones.

La posición de Trendelenburg, el enfermo se coloca como en decúbito supino, sobre una cama o mesa inclinada  $45^\circ$  respecto al plano del suelo, la cabeza del paciente esta inclinada más baja que los pies. Se utiliza esta posición en cualquier situación en que se requiera aumentar el riego sanguíneo del cerebro y en algunas intervenciones

quirúrgicas. En esta postura hay que colocar a los pacientes con shock. Una variedad de esta posición es aquella en la que el enfermo está en decúbito supino con el cuerpo inclinado, la cabeza más baja que el tronco y las extremidades inferiores flexionadas por las rodillas, es importante que las caderas estén más altas que el tórax. Se utiliza para aplicar lavados vaginales. Sus indicaciones son: mejora de la circulación cerebral sanguínea, lipotimia o síncope, conmoción o shock, para el drenaje de las secreciones bronquiales, evitar las cefaleas después de una punción lumbar, hemorragias, cirugía de los órganos pélvicos.

La posición trendelenburg inversa, antetrendelenberg o morestín, es como su nombre lo indica la posición contraria a la de trendelenburg, es decir la cabeza del enfermo descansa sobre la parte más elevada y los pies sobre la más baja, se consigue generalmente colocando unos tacos en las patas de la cabecera de la cama suele ponerse una tabla en los pies de la cama con objeto de que no se deslice el paciente, el enfermo está inclinado en decúbito supino con la cabeza a un nivel superior que los pies. Está indicada en exploración radiográfica, facilita la circulación sanguínea a nivel de las extremidades, en algunas intervenciones quirúrgicas (bocio), en caso de problemas respiratorios, en caso de hernia de hiato.

La posición Genupectoral o Mahometana, también conocida con el nombre, aunque menos frecuente, de posición Mahometana, el paciente adopta una posición similar a la que adoptan los Mahometanos para sus prácticas religiosas. El paciente se arrodilla apoyado sobre su pecho, poniendo las caderas hacia arriba y apoyando los hombros en la cama, así como la cabeza de forma lateral; se emplea esta posición en los exámenes de recto y colon, así como en curaciones específicas de la zona perianal; las rodillas estarán ligeramente separadas y los muslos perpendiculares a la cama, la cabeza estará vuelta hacia un lado y, los miembros superiores colocados en la forma que desee el paciente. Esta posición se realiza para exámenes rectales, fundamentalmente. En esta posición hay que prestar especial atención al paciente, por resultar una posición bastante humillante para él.

La posición de Roser o de proetz, el paciente se halla en decúbito supino con la cabeza colgando, con el objeto de mantener el cuello en hiperextensión. Está indicada en intubación traqueal, exploraciones faríngeas, reanimación cardiopulmonar, en ciertas intervenciones quirúrgicas (bocio), lavado del pelo en pacientes encamados.

Para un correcto traslado del usuario evitando riesgos y lesiones y darle seguridad al mismo, hay que tener en cuenta. Los principios básicos para una correcta movilización manual del paciente (MMP) son: Mantener la espalda recta, el mantenimiento de la espalda recta permite que las cargas que actúan sobre la espalda lo hagan mantener vertical, de manera que se permiten que entren en juego los mecanismos amortiguadores del disco intervertebral este principios es uno de los más importantes, ya que el mantenimiento escrupuloso del mismo como norma, evitara el deterioro del anillo fibroso y por ello reduce el riesgo de padecer hernia discal, además de reducir el riesgo de padecer una hernia discal y el deterioro del disco, mantener la espalda recta impide que se produzcan contracturas musculares, debido a que la musculatura paravertebral, tanto profunda como superficial solo actúe como estabilizadora, sin tener que hacer ningún esfuerzo excesivo para mantener las vertebrae alineadas, si se inclina o rota la espalda, se pierden la verticalidad y los músculos se tienen que poner a trabajar en unas condiciones de sobrecarga para mantener la cohesión vertebral y que se mantenga la movilidad. Esto es un factor de riesgo para la musculatura muy grande; flexionar las rodillas, el mantener las rodillas flexionadas permite trabajar como principal motor del movimiento del cuádriceps femoral, el potente extensor de la rodilla y a los músculos glúteos, principalmente el mediano y mayor, como retroversores del muslo, la flexión o extensión relativa de la cadera se realiza por el psoas iliaco y por el recto anterior que flexiona el fémur sobre las cadera o produce la anteroversión de la cadera cuando el fémur es el punto fijo, aunque en realidad participen muchísimos músculos más: gemelos, soleo, piramidal de la pelvis, géminos, obturadores, cuadrado crural, mantener la rodilla flexionadas hace que tengamos mayor base de sustentación y por ello mayor equilibrio, además de permitir que sea la musculatura fuerte de las

piernas la que cargue del peso; Sujetar a la persona próxima al cuerpo, con esta maniobra reducimos el momento de acción de la fuerza realizada para manejar la carga, el momento de una fuerza es igual al producto de la fuerza aplicada por la distancia al punto donde se origina la fuerza. A mayor distancia mayor momento y, por ende, mayor fuerza hay que aplicar para superar la resistencia, es por ello que mantenemos al paciente cerca reducimos la fuerza que hay que aplicar para moverse adecuadamente, reduciendo con ello la tensión producida en las estructuras que ejecutan las fuerzas y en las que actúan de soporte.

El centro de gravedad de un ser humano en bipedestación se establece aproximadamente a nivel de la 3ª vértebra lumbar (L3), este centro de gravedad es el que controla el equilibrio del cuerpo. Cuando este centro de gravedad está comprendido en el polígono formado por el contorno de los pies, denominado polígono de sustentación se considera que el cuerpo está en equilibrio. Si el centro de gravedad se “sale” de este polígono. Si no se puede corregir, la persona se caerá al suelo, Lo que constituye un importante papel de riesgo sanitario para los pacientes y para el personal que al intentar ayudar, se puede lesionar, de nada sirve intentar una manipulación si falla lo más importante, la zona de contacto con el paciente.

Es importante conocer para cada técnica de movilización el mejor agarre posible y una variante por si fuera necesario.

Estabilidad quiere decir seguridad y base de apoyo quiere decir poder, con una postura estable moveremos sin problemas al residente, y con una buena base de apoyos seremos capaces de evitar lesiones porque aprovecharemos el impulso mecánico producido en la movilización del residente.

La postura estable no implica que sea estática, yo puedo estar moviéndome ayudando a un residente y estar en una postura estable que me permita controlar un posible desequilibrio gracias al mantenimiento de una correcta base de apoyo.

Toda MMP debe ser planificada correctamente, de manera que uno sepa la técnica más adecuada a aplicar en cada momento, la lógica debe indicarnos el momento en que es mejor utilizar una ayuda mecánica o bien solicitar ayuda de los compañeros.

Las técnicas de MMP se basa en el estudio lógica de las reacciones del cuerpo humano a realizar una movilización, de manera que permita entender que esta produciendo y que se pretende producía, por la que son de gran ayuda, tanto para las personas que las recibe como para la que las aplica.

Referentes a las normas generales de elevación de cargas tenemos: separar los pies, uno al lado del objeto y otro detrás; A partir de esta posición de agachados (posición sentados), mantener la espalda derecha (que no siempre es vertical); Una espalda derecha hace que la espina dorsal, los músculos y los órganos abdominales estén en alineamiento correcto; se minimiza la compresión intestinal que causa hernias; Cuello y cabeza deben seguir el alineamiento de la espalda; Dedos y manos han de extenderse por el objeto para ser levantados con las palmas, los dedos solos, tienen poca potencia; Acercarse al objeto, brazo y codo al lado del cuerpo, si los brazos están extendidos, pierden mucha de su fuerza. El peso del cuerpo está concentrado sobre los pies, comenzar el levantamiento con un empuje del pie trasero; Para evitar la torsión del cuerpo, pues es la causa más común de lesiones de la espalda, se ha de cambiar el pie delantero en la dirección del movimiento; si el objeto es demasiado pesado, deben coordinarse entre ellos contando, uno, dos, tres, arriba.

## **5.6 TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE DE PACIENTES.**

Para movilizar encamado debemos tener en cuenta su estado y conocer si puede colaborar con nosotros o no es posible su ayuda para cambiarlo de postura.

Cuando es un paciente no colaborador: Realizar la movilización entre dos personas, colocarse cada persona a un lado de la cama, frente al enfermo; Debemos colocar los pies separados así como las rodillas ligeramente flexionadas; retirar la ropa superior de la cama así como la almohada del paciente; las auxiliares o celadores introducen un

brazo por debajo del hombro del paciente y el otro debajo del muslo. Sujetan al paciente y lo levantan con cuidado hasta llevarlo a la posición deseada; también se puede colocar a las dos personas al mismo lado de la cama, de esta forma; la primera persona coloca un brazo por debajo de los hombros del paciente y el otro brazo por debajo del tórax; la segunda persona desliza sus brazos a la altura y por debajo de la región glútea; Entonces elevan cuidadosamente al paciente hacia la posición requerida.

Para movilizar al paciente encamado cuando es un paciente colaborador en este caso con una sola persona basta. Nos colocaremos junto a la cama del enfermo, frente a él a la altura de su cadera; Decirle al enfermo que se agarre a la cabecera de la cama y flexionando sus rodillas, coloque la planta de los pies apoyando sobre la superficie de la cama; Entonces colocamos nuestros brazos por debajo de la cadera del paciente; se le pedirá al paciente que haciendo fuerzas con sus pies y brazos intente levantarse; Es entonces cuando la auxiliar o el celador –con sus brazos- debe ayudar al enfermo a subir hacia la cabecera; Si el paciente se encuentra bastante ágil, puede realizar el solo esta movilización.

La movilización del paciente ayudado por una sábana se realiza entre dos personas, situado uno a cada lado de la cama. Para esta técnica nos ayudaremos con una “entremetida” que es una sábana doblada en su largo a la mitad; se la colocaremos al paciente por debajo, de forma que llegue desde los hombros hasta los muslos. Para ello colocaremos al paciente en decúbito lateral, lo más próximo a un borde de la cama y meteremos la “entremetida” por el lado contrario al que está girando, luego lo volveremos a otro lado y sacaremos la parte de la “entremetida” que falta de colocar. Una vez colocada la “entremetida”, se enrolla esta por los laterales sujetándola cada persona fuertemente, pudiendo mover así al paciente hacia cualquier lado de la cama evitando las fricciones.



La movilización de un paciente hacia un lateral de la cama el celador se coloca en el lado de la cama en la cual va a trasladar al enfermo. Colocar un brazo debajo del hombro del paciente, sujetando sobre la axila opuesta; colocar el otro brazo por debajo de la cadera, desplazándolo hacia la otra cadera; Si el enfermo es corpulento debe realizarse entre dos personas; Movilizarlo con cuidado a la posición deseada.

El giro del paciente encamado de decúbito supino a decúbito lateral el celador debe colocarse en el lado de la cama hacia el que va a girar el enfermo: En primer lugar se desplaza al paciente hacia un lado de la cama contrario al decúbito deseado, para que al girarlo quede el paciente en el centro de la cama. Se le pide al paciente que estire el brazo hacia el lado que va a girar el cuerpo y que flexione el otro brazo hacia el pecho; Se le pide que flexione la rodilla de miembro que va a quedar por encima; A continuación el auxiliar o el celador debe colocar uno de sus brazos por debajo del hombro y el otro por debajo de la cadera; Girar al paciente hacia el lado que se encuentre el auxiliar o celador; dejándole colocado en decúbito lateral.

En cuanto a la forma de sentar o incorporar al paciente a la cama, si esta es articulada como son prácticamente todas, basta dar vuelta a la manivela correspondiente hasta que la elevación de la cama haga que el enfermo se encuentre cómodo y en una postura adecuada a su estado. Para levantarle los hombros el auxiliar o celador se coloca de cara al enfermo y de lado con respecto a la cama. El pie más cercano se coloca atrás y la mano más lejana se pasa por detrás de los hombros del enfermo balanceando el cuerpo hacia atrás, bajando las caderas verticalmente de forma que el peso de la pierna de delante a la de atrás.

La forma de sentarse al paciente en el borde de la cama el celador adelanta un brazo, el próximo a la cabecera y rodea los hombros del enfermo, y el otro lo coloca en la cadera más lejana del enfermo; Con esta mano hace que las piernas giren de modo que queden colgando del borde de la cama; Con el otro brazo ayuda a erguir el tronco; En el momento que se ha sentado, se le debe tomar el pulso y luego se le coloca la bata y las zapatillas.

Las técnicas de movilización manual de persona en una asistencia de supino a sentado con movilización a través del hombro, es una técnica que se ejecuta con rapidez y permite una eficaz comunicación cara a cara. Si se realiza en un solo lado, puede desestabilizar si la persona no tiene el suficiente control muscular en el lado opuesto del cuerpo para encontrar la rotación que se produce en el tronco. Se solventa esto colocando la mano por detrás del hombro contrario, con lo que se estabiliza con apenas esfuerzo del cuerpo del residente. Esta mano permite así mismo sostener la cabeza sin que se caiga o ladee.

La asistencia desde supino a sentado disociando hombros y caderas se tira del punto clave de la muñeca cruzando a través de la línea media y dirigiendo la fuerza y la muñeca hacia la cadera del asistente, con lo que la manipulación se produce en un hombro, que arrastra a ese lado del cuerpo hacia el lado contrario. Al equilibrar en la cadera mediante la presión del asistente, se consigue generar un punto de apoyo sobre el cual movilizar la mitad superior del cuerpo a través de movilizaciones de un solo lado, lo que implica esfuerzo mínimo. El brazo del paciente sobre el que se actúa se enrolla en la cadera del asistente, lo que permite liberar la mano que estabiliza la cadera y sujetar al paciente con la otra mano.

El desplazamiento lateral del la cama por segundos, esta es una manipulación muy sencilla, se procede a dividir el cuerpo del paciente en tres segmentos, hombros, cinturas, piernas y se moviliza cada uno por separado, esta movilización supone poco tiempo de asistencia, no es precisa ninguna ayuda y es muy cómodo y seguro para el residente. Al manipular el cuerpo en tres fases, se levanta muy poco peso comparado con el que se movilizaría al intentar mover a la persona de una sola vez.

En el volteo desde decúbito supino a decúbito prono a través de rodilla y tobillo esta manipulación se agarra firmemente el tobillo, la pantorrilla o la rodilla del paciente y le gira tirando en diagonal hacia el otro pie del paciente, hay dos posibilidades: pierna flexionada 45°, se trata de llevar la rodilla al tobillo opuesto, el movimiento en diagonal tira de la rodilla hacia abajo, arrastra a la pelvis, tronco y a la cintura escapular; pierna recta con lo que se tira del pie cruzando la línea media hacia el tobillo opuesto,

intentando llevar la cadera hacia el tobillo. El movimiento se inicia en la cadera que arrastra al tronco y la cintura escapular en el momento del giro, sea cual sea el método, el asistente acompaña el giro con el movimiento del cuerpo, es una técnica muy conocida por el personal, que supone, una vez dominada, un ínfimo gasto de energía es importante señalar que requiere de la colaboración del paciente para dejarse llevar, ya que esta es una técnica de facilitación no de movilización en el sentido estricto del término. Por ello, el paciente al menos debe dejarse hacer. Al finalizar la facilitación se cuenta con un buen control del cuerpo, es importante instruir al personal auxiliar acerca de las posibles aplicaciones de esta técnica debido a que no solo debería realizarse en personas que tengan una buena integridad articular en las articulaciones del miembro inferior para evitar problemas de esguinces, luxaciones, etc. Es recomendable el equipo interdisciplinar, y especialmente el médico, determinen en qué pacientes puede aplicarse esta técnica.

El volteo desde decúbito supino a decúbito prono con mano debajo de la rodilla el asistente pasa una mano entre las piernas más cercana del paciente y coge la rodilla más alejada por encima, la otra mano cruza el brazo próximo del paciente y lo sujeta por el tercio proximal del húmero, se empuja con la mano el brazo del paciente y se levanta el codo del brazo que sujeta la rodilla. Se controla al paciente en decúbito lateral o en decúbito prono. Es una manipulación que permite controlar el cuerpo del paciente tras la misma de manera segura por medio del agarre del húmero o sujetando la cadera tras finalizar la técnica, no es precisa la colaboración del paciente, entendido como que se pueda realizar en una persona impedida para todo movimiento, es la manipulación ideal para cambiar la ropa de cama en una persona encamada. Se puede efectuar la movilización de manera inversa, realizando el mismo movimiento pero a la inversa: ahora es la mano la que tracciona del húmero, que debe permanecer perpendicular al tronco en flexión de 90° para permitir que la fuerza se aplique directamente en la cavidad glenoidea de la escápula y de ahí al tronco produciéndose la rotación.

Para pasar al paciente de la cama a la camilla con dos personas, uno realiza la movilización del enfermo y la otra se asegura de fijar la camilla para que no se mueva y de ayudar a la primera; la camilla se coloca paralela a la cama y bien pegada a esta;

previamente se habrán sacado la entremetida y el hule (salvacamas) tras haber retirado la sábana encimera y las manta hacia los pies; una de las dos personas se coloca en el lado externo de la camilla, en el centro y tira de la entremetida hacia sí, mientras la otra se coloca en la cabecera sujetando al enfermo por los hombros, levantándolos y acercándolo hacia la camilla; una vez que el enfermo está colocado en la camilla, se le tapa con la sábanas y mantas y se arreglan el hule y la entremetida.

Se pasa al paciente de la cama a la camilla con tres personas, si el enfermo, no puede moverse en absoluto; la camilla se coloca perpendicular a la cama, con la cabecera de la camilla tocando los pies de la cama; las tres personas se sitúan frente a la cama adelantando un pie hacia la misma; doblan las rodillas al unísono y colocan sus brazos bajo el paciente; el primero, uno por debajo de la nuca y hombros y el otro en la región lumbar; el segundo uno bajo la región lumbar y otro debajo de las caderas, y el tercero, uno debajo de las caderas y el otro debajo de las piernas; Después vuelven al paciente hacia ellos haciéndole deslizar suavemente sobre sus brazos. Estos se mantienen cerca del cuerpo para evitar esfuerzos inútiles. Se levantan, giran los pies y avanzan hacia la camilla luego doblan las rodillas y apoyan los brazos en el mismo. Los movimientos han de ser suave y simultaneo para dar seguridad al enfermo y evitar que se asuste.

A un paciente para pasarlo de la cama a la silla de ruedas, lo primero que hay que hacer es fijar las ruedas. Si aún así hay peligro que la silla se mueva harán falta dos personas, una de las cuales sujetara la silla por el respaldo para evitar su movimiento; si la cama está muy alta se colocara un escalón que sea firme y que tenga una superficie suficiente para que el enfermo se mueva sin caerse; el paciente se sentara al borde de la cama y se pondrá, con la ayuda del auxiliar, la bata y la zapatilla ( de forma que no se salgan con facilidad); si el paciente no puede hacer solo los movimientos necesario para sentarse al borde de la cama se le ayudara de la manera más indicada en forma de sentar al paciente en el borde de la cama y paralela a la misma; el auxiliar o celador se coloca frente al enfermo con el pie que está más próximo a la silla por delante del otro.

El paciente pone sus mano en el hombros del auxiliar o celador mientras éste lo sujeta por la cintura; el enfermo pone los pies en el suelo y el auxiliar o celador sujeta con su rodilla más avanzada la rodilla correspondiente del enfermo para que no se doble involuntariamente; el auxiliar o velador gira junto con el enfermo y, una vez colocado frente a la silla flexiona las rodillas de forma que el enfermo pueda bajar y sentarse en la silla. Cuando la silla no es de rueda se procede en la misma forma, pero el peligro de que la silla se mueva es inferior.

En la transferencia silla a silla lateral con agarre posterior se realiza con los dedos en forma de grapa estando una mano en supino y otra en prono, es un agarre que permite un buen control y la aplicación de una fuerza considerable sin hacer daño. Permite un buen equilibrio y descanso porque el brazo de palanca es muy corto al estar el paciente en estrecho contacto con el asistente, lo que hace que el momento de fuerza, y por lo tanto la fuerza, sean menores, el centro de gravedad del paciente. Es una mala manipulación si no se realiza correctamente, para lograra reducir la carga sobre la espalda se debe cargar el peso sobre la cadera del asistente. Para lograr esta carga, se debe sacar la cadera y flexionar las piernas, de manera que sea la parte alta del muslo la que soporte la carga. En caso de cansancio del asistente, con flexionar la cadera y la rodilla se hace una especie de “silla” con la pierna que permite descansar el peso sin riesgo, e incluso depositar al paciente en el suelo sin riesgo si fuera necesario (desmallo, tropiezo, etc.).

La transferencia silla a silla con doble agarre frontal se agarra al paciente de la cintura y se levanta con la inercia del asistente, al echarse hacia atrás y estirar las pierna, es una movilización muy segura y estable. Si el paciente se callera, se le sujeta traccionando de su cintura hacia nosotros y flexionando las piernas para establecer una buena base de apoyo. Se le controla con la presión en la cintura y la flexión de la rodilla.

## **CAPITULO 6**

### **BENEFICIARIOS**

## **6. BENEFICIARIOS**

### **6.1 DIRECTOS:**

- Los usuarios que acuden a la unidad móvil a realizarse las cirugías menores a bajo costo

### **6.2 INDIRECTOS:**

- Todas las comunidades que recibirán el servicio de la unidad móvil.
- El del proyecto porque llevarán la satisfacción de haber aportado con la implementación del equipo de movilización de usuarios intervenidos y a la vez ayudado a las personas de recursos económicos bajos.
- Los estudiantes de la F.C.S. porque podrán intervenir indirectamente en el proyecto, ayudando a las personas de escasos recursos.
- La Facultad de Ciencias de la Salud porque sentirán el deber cumplido de ayudar a las personas a mejorar sus condiciones de vida sin fines de lucro.

**CAPITULO 7**  
**METODOLOGÍA**



## 7. METODOLOGÍA

El proyecto comunitario permitirá implementar el equipo de movilización de usuarios intervenidos en la Unidad Móvil de la Facultad de Ciencias de la Salud, en base a las propuestas que se realizaron; involucrando al grupo investigador, médicos, enfermeras, estudiantes, autoridades y comunidad.

Se partirá del diagnóstico situacional tanto físico, estructural y funcional de la unidad, utilizando la observación, la encuesta no estructurada para realizar la caracterización general de los usuarios. La población de la unidad móvil está compuesta por hombres y mujeres que tienen contrato, personal que serán sujetos de esta investigación.

Se aplicará una guía de observación en la unidad móvil, tanto al equipo de trabajo como los usuarios atendidos para determinar los tipos de cirugía con su localización de incisión, características generales de los usuarios atendidos así como el auxiliar encargado de transporte y movilizaciones de los pacientes intervenidos.

La interpretación de los resultados se hará a partir del análisis con apoyo del marco teórico.

En base al análisis con los resultados y la comprobación de la investigación se harán las conclusiones que constituirán el eje referencial para la elaboración de las recomendaciones.

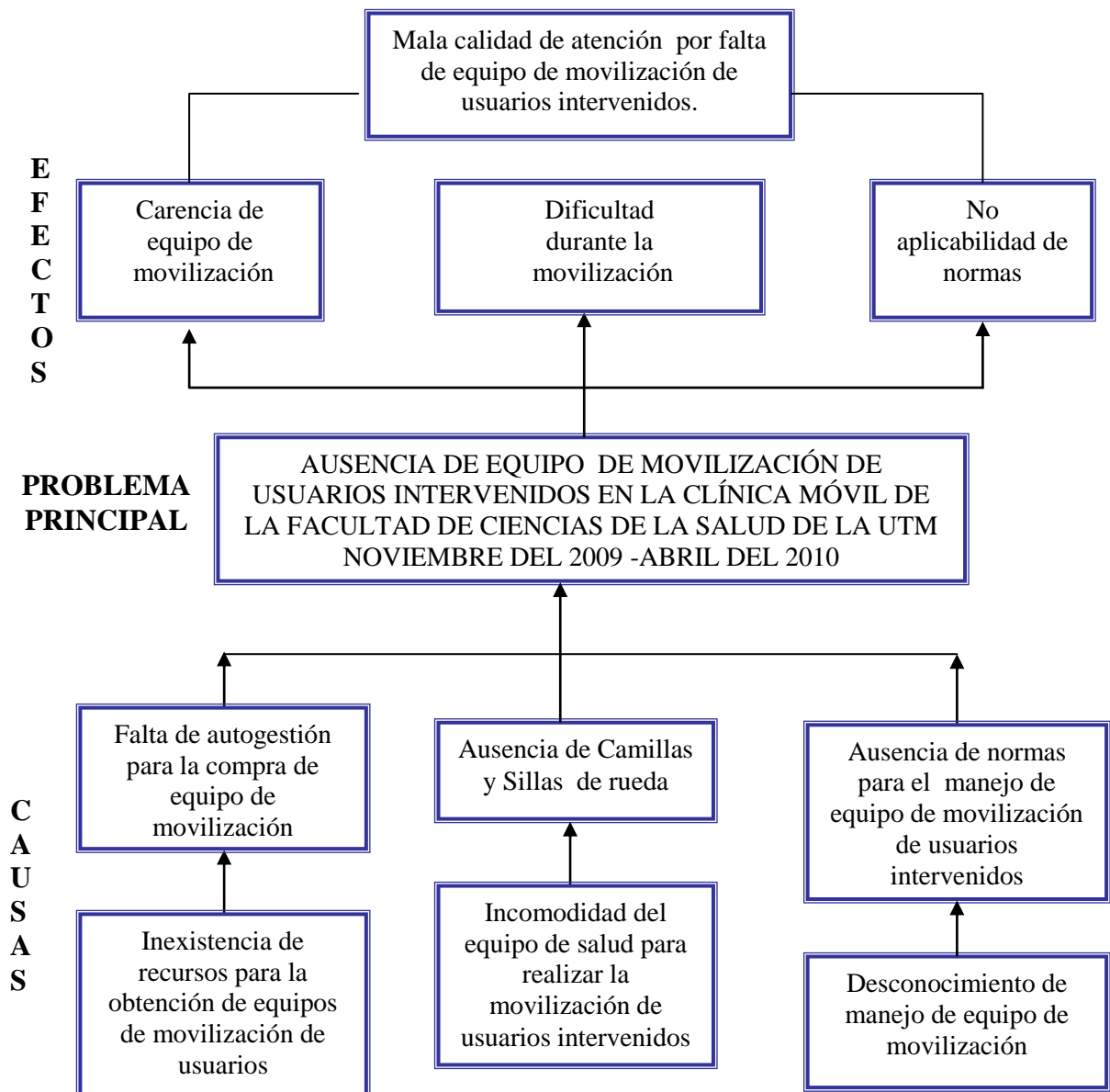
Además se realiza con la metodología del Marco Lógico cada una de las fases como a continuación se detalla:

- Matriz de Involucrados
- Árbol de Problemas
- Árbol de Objetivos
- Árbol de Alternativas
- Matriz del Marco lógico.

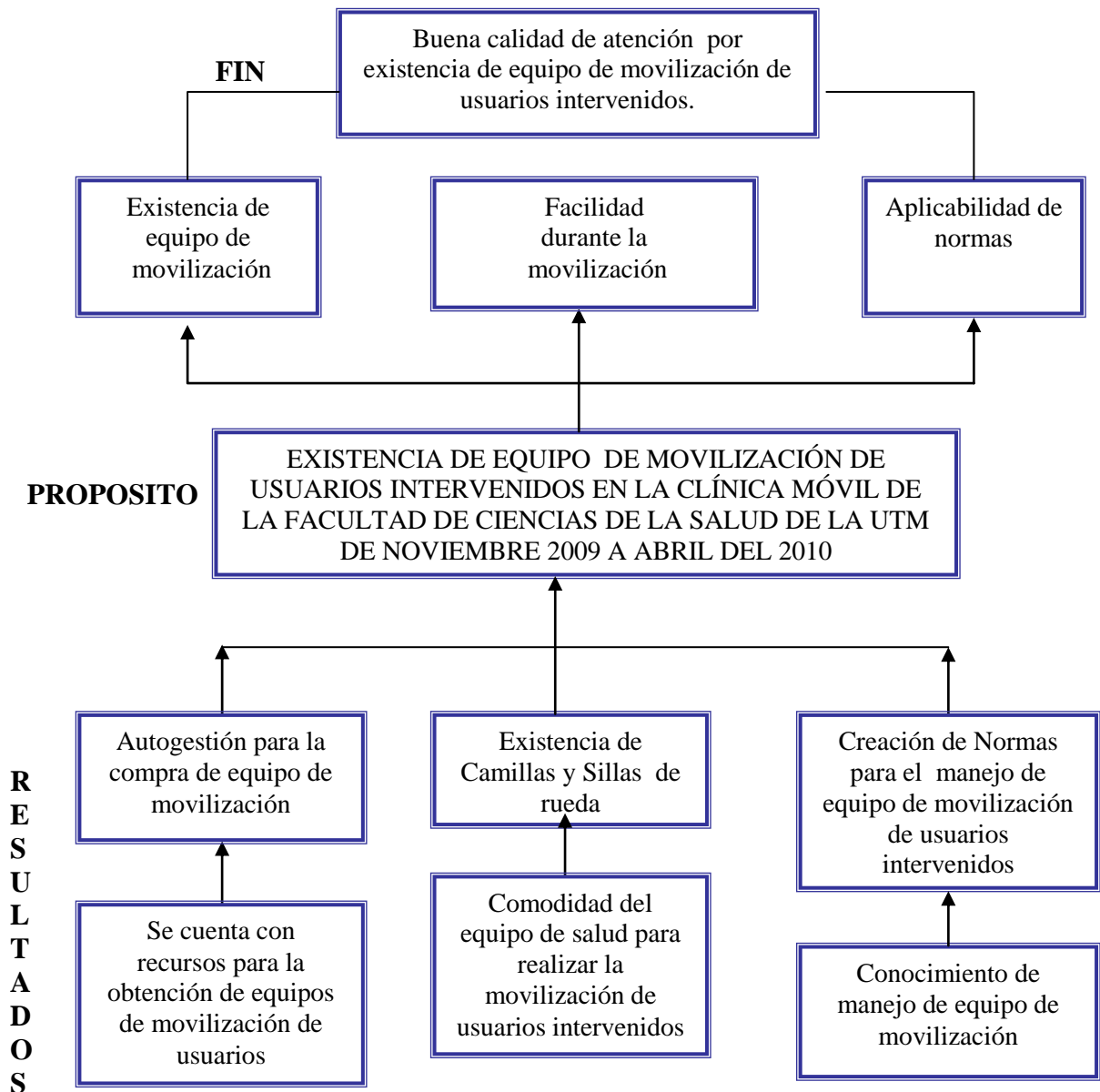
## 7.1 MATRIZ DE INVOLUCRADOS

<b>GRUPOS Y/O INSTITUCIONES</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>	<b>RECURSOS MANDATOS</b>	<b>INTERÉS EN EL PROYECTO</b>	<b>CONFLICTO POTENCIAL</b>
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	Brindar Atención a la comunidad Trabajo organizado del equipo de salud	Limitada cobertura sobre todo en lugares distantes insalubridad	Carencia de Recursos tanto humanos, financieros y materiales.	Mejorar las condiciones de vida de las comunidades Fomento de medidas preventivas	Paros Poca accesibilidad Presupuesto limitado
ESTUDIANTES DE LAS DIFERENTES CARRERAS DE LA UNIVERSIDAD	Lograr una buena experiencia de aprendizaje y vinculación con la comunidad Aplicación de conocimientos	Pocas experiencias de vinculación en la comunidad	Participación activa en la ejecución del proyecto	Insertación como interantes de las acciones de salud a realizar y que estos sean de calidad.	Atención de mala calidad Ausentismo Paro
COMUNIDAD	Proporcionarles una atención de calidad y calidez	Morbilidad y problemas de salud resueltos. Desmotivación por limitaciones y engaños permanentes	Recursos humanos de la FCS y comunidad	Lograr un aprendizaje sobre aplicación de medidas para mejorar la salud	Ausencia de liderazgo para convocatoria

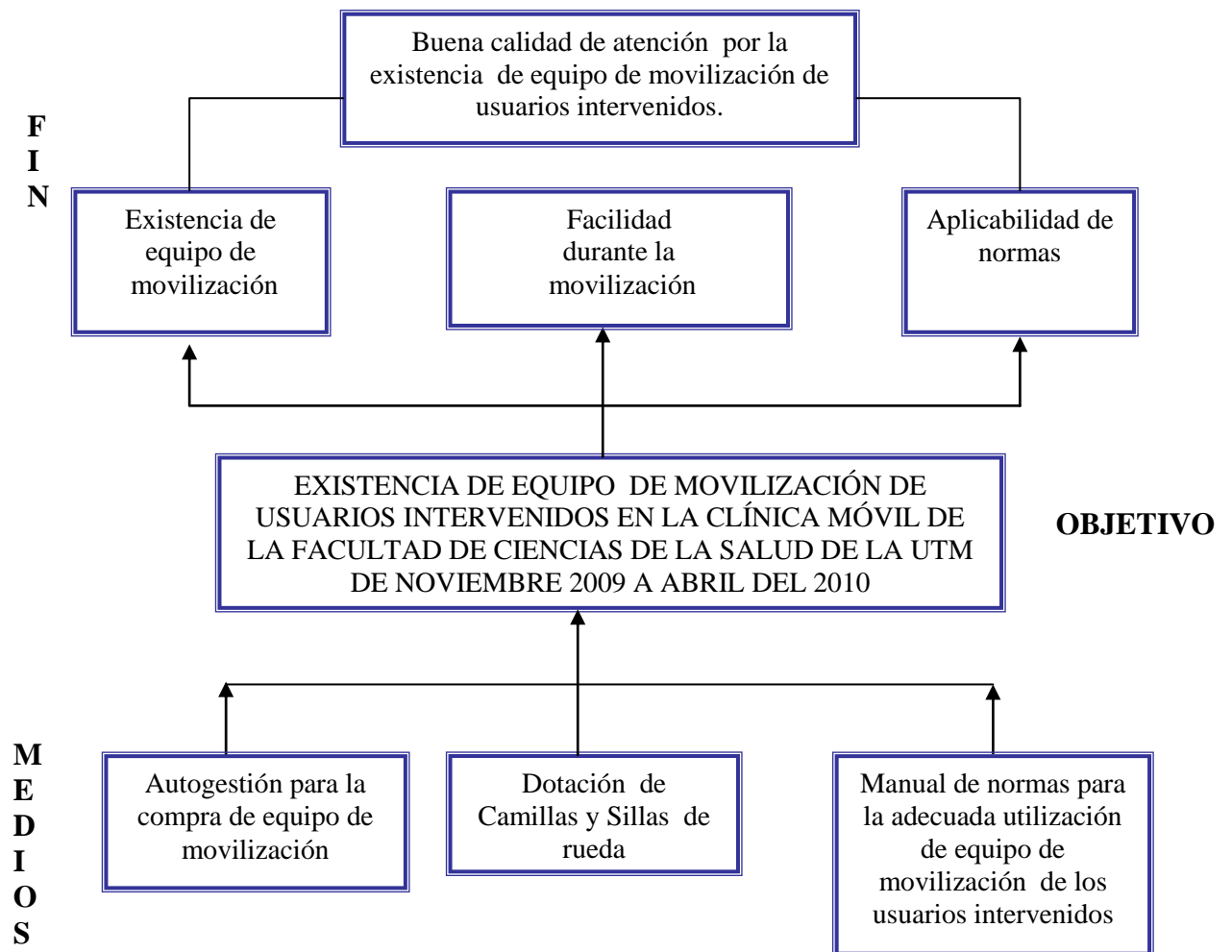
## 7.2 ÁRBOL DEL PROBLEMA



### 7.3 ÁRBOL DEL OBJETIVOS



## 7.4 ÁRBOL DEL ALTERNATIVAS



## 7.5 MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN</b> Mejorar la calidad de atención a través de la existencia de equipo de movilización de usuarios intervenidos.	El 90% de los pacientes que acudan a la Unidad Móvil tendrán mejor atención para finales del año 2010	Observación Parte diario Video	Se logrará aumentar de pacientes atendidos.
<b>PROPÓSITO</b> Implementar con equipo de movilización de usuarios intervenidos en la Unidad Móvil de la Facultad de Ciencias de la Salud. Noviembre 2009 a Abril del 2010	El 70% del equipo de movilización ayudará a mejorar la calidad de atención de los usuarios	Observación Fotografías	Equipo de salud tendrá un mejor desenvolvimiento
<b>PRODUCTO</b> 1.- Realización de autogestión para la compra de equipo de movilización para usuarios intervenidos 2.- Existencia de Camillas, Sillas de rueda. 3.- Creación de Normas para el manejo de equipo de movilización de usuarios intervenidos	Para el año 2010 la Unidad Móvil contará con equipamiento necesario para la movilización de usuarios intervenidos, dando así una mejor calidad de atención al usuario en un 90%, así como también se habrán construido las normas para el manejo de los equipos.	Fotografías Normas Presupuesto	Los usuarios utilizan equipos de movilización

<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <p><b>1.- Autogestión para la compra de equipo de movilización</b></p> <p>1.1. Reuniones permanentes con las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud.</p> <p>1.2. Realizar autogestión con la participación de la clase estudiantil.</p> <p>1.3. Obtención de recursos económicos mediante varias actividades</p> <p>1.4. Realizar la compra de equipos de movilización para la Unidad Móvil.</p> <p><b>2.- Existencia de Camillas, Sillas de rueda</b></p> <p>2.1 Enviar comunicación-invitación a las Autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud para realizar la respectiva entrega del equipo de movilización de usuarios.</p> <p>2.2. Realizar la entrega formal de 2 camillas y 1 silla de rueda a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud.</p>	<p><b>COSTOS USD.</b></p> <p>\$ 1350.00</p>	<p>Facturas Fotos Video Copia de Certificado de entrega de Equipos de movilización de pacientes intervenidos en la Unidad Móvil</p>	<p>Buena acogida de las personas que se benefician de la Unidad Móvil</p>
---	---	---	---

<p>2.3. Firmar carta de compromiso de mantenimiento del equipo de movilización por parte de la Facultad.</p> <p><b>3.- Elaborar normas para el manejo de equipo de movilización de usuarios</b></p> <p>3.1. Buscar apoyo de otras instituciones como Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil.</p> <p>3.2. Revisión de Bibliografía</p>			
---	--	--	--



**CAPITULO 8**  
**RECURSOS UTILIZADOS**

## **8. RECURSOS A UTILIZAR**

### **8.1 HUMANOS:**

- Autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud
- Autor del Proyecto
- Estudiantes de la F.C.S.
- Directora de tesis
- Miembros del Tribunal de Tesis

### **8.2 INSTITUCIONALES:**

- UTM- Facultad de Ciencias de la Salud
- Instituciones no gubernamentales
- Cuerpo de Bomberos de Portoviejo
- Cruz Roja
- Defensa Civil

### **8.3 MATERIALES:**

Equipos de movilización de la Implementación:

- Camilla
- Silla de rueda

### **8.4 ECONOMICO:**

-Ver cronograma valorado.

## **8.5 TECNICOS:**

- Informática.
- Computadora.
- Infocus
- Cámara fotográfica.

### **Otros:**

- Cuadernos
- Hojas
- Lápices, bolígrafos, marcadores
- Carpetas
- Computadora

## **RECURSOS FINANCIEROS**

El costo del presente proyecto es de \$ 2.225.00

### ***Financiado de la siguiente manera:***

- Autor del Proyecto: 1.210,00
- Autogestión: 1015,00

## **CAPITULO 9**

### **RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA**

## **9. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SOLUCION DEL PROBLEMA.**

- Mejora en la calidad de atención.
- Unidad móvil cuenta con manual de normas de movilización.
- Comodidad del equipo de salud para realizar la movilización de usuarios intervenidos.
- Uso adecuado del equipo de movilización de usuarios atendidos e intervenidos.
- Los usuarios y personal de trabajo cuenta con medidas técnicas de seguridad.
- Facilidad durante las movilizaciones de los usuarios atendidos.
- Riesgos ausentes en el traslado del paciente de la cama a la silla, o a una camilla o viceversa.

## **CAPITULO 10**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1 CONCLUSIONES.**

De acuerdo al trabajo realizado se llegó a las siguientes conclusiones:

- El presente estudio se caracterizó por ser de tipo descriptivo prospectivo.
- El tipo de cirugías que se realizaron con mayor frecuencia fueron las cirugías menores, entre ellas las excéresis de lipomas y pterigium y herniorrafia inguinal.
- Se difundieron las normas para el correcto transporte de los pacientes atendidos a la unidad móvil.
- Se determinó los principales problemas en la movilización de los pacientes intervenidos en la clínica móvil.
- Se implementó la unidad con medios de movilización que permitirán al transporte óptimo de los usuarios.
- Las autoridades de la Universidad Técnica de Manabí, se preocupan por la participación estudiantil con la comunidad, colaborando con la ejecución del presente proyecto.

## **10.2 RECOMENDACIONES.**

Una vez concluido el presente trabajo se cree necesario hacer las siguientes recomendaciones:

- Ante la problemática observada se recomienda difundir los servicios de transporte que presta la Unidad Móvil de la Universidad Técnica de Manabí a la comunidad.
- Capacitar al personal encargado del transporte sobre las normas de movilización del usuario.
- Seguir los pasos para una movilización adecuada de los usuarios para evitar sufrimientos en la columna vertebral, lesiones y fatigas innecesarias y brindarle mayor seguridad al usuario.
- Emplear los medios de transporte que cuenta la unidad móvil para transportar a los pacientes dependiendo de su estado de salud.
- Que las autoridades de la Universidad sigan apoyando este proyecto, brindándole todas las facilidades tanto económicas, técnicas para que su funcionalidad sea permanente.



**CAPITULO 11**

**SUSTENTABILIDAD Y  
SOSTENIBILIDAD**

## **11. SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.**

### **11.1 SUSTENTABILIDAD**

Este estudio se sustente por el gran beneficio que recibió la Facultad de Ciencias de la Salud, al ver resueltos parte de los problemas que presentaba la unidad móvil.

Al encontrarse con una falta de recursos para la movilización de los usuarios, yo como egresado de la Universidad Técnica de Manabí, decidí implementar medios físicos como una camilla y una silla de rueda, para el traslado de los pacientes dependiendo de su estado de salud, teniendo en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar las lesiones en el paciente al hacer manipulaciones y esfuerzos incorrectos, beneficiando al trabajo en equipo y a personas que muchas veces no cuenta con recursos necesarios para una atención médica quirúrgica.

### **11.2 SOSTENIBILIDAD**

El presente trabajo seguirá aportando beneficios a la comunidad con la ayuda de los profesionales, estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud, los cuales continúan basándose en los principios básicos de las normas para la movilización de los pacientes; mejorando la calidad de atención y presentación de sus servicios.

Se implemento medios físicos básicos para el transporte como una silla de rueda y una camilla para mejorar el traslado de los usuarios y tener acceso a los programas aplicados en la unidad móvil.

**CAPITULO 12**

**PARTE REFERENCIAL**

## 12.1 PRESUPUESTO

ACTIVIDADES	COSTOS
➤ Presentación y aprobación del proyecto de tesis.	\$350,00
➤ Recolección de información.	\$105,00
➤ Revista bibliográfica.	\$ 50,00
➤ Diagnostico de la zona de trabajo.	\$ 180,00
➤ Difusión de los manuales de movilización de pacientes que se aplican en la Unidad Móvil.	\$120,00
➤ Reuniones con el tribunal.	\$50,00
➤ Adquisición y entregas de materiales y equipos para la Unidad Móvil.	\$1350,00
➤ Presentación y aprobación de la Tesis.	\$85,00
➤ Sustentación de Tesis.	\$250,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.225,00</b>

## 12.2 CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2009								2010																							
	Noviembre/09				Diciembre/09				Enero/10				Febrero/10				Marzo/10				Abril/10				Mayo/10							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Presentación y aprobación del proyecto de tesis																																
Recolección de información																																
Revisión bibliográfica																																
Diagnostico de la zona de trabajo.																																
Difusión de los manuales de movilización de pacientes que se aplican en la Unidad Móvil.																																
Reuniones con el tribunal.																																
Adquisición y entrega de materiales y equipos para la Unidad Móvil																																
Presentación y aprobación de la Tesis.																																
Sustentación de la Tesis																																

## 12.3 BIBLIOGRAFIA

- Equipadora médica – Algunos Conceptos.htm
- Clarían North Medical Center – Traslado de paciente de la cama a una camilla.htm
- Clarían North Medical Center – Como levantar a un paciente de la cama.htm
- Clarían North Medical Center – Como voltear a un paciente de la cama.htm
- Clarían North Medical Center – Traslado de un paciente de la cama a una silla de ruedas.htm
- Clarían North Medical Center – Traslado de la silla de ruedas a una silla normal.htm
- Clarían North Medical Center – Traslado de una superficie a otra después de una amputación de pierna.htm
- Traslado de Emergencias médicas – Búsqueda de libros de Google.htm
- Tratados de Cuidados críticos \_\_\_\_\_ -Búsqueda de libros de Google.htm
- Camilla – Wikipedia, la enciclopedia libre.htm
- Movilización de pacientes geriátricos.htm
- Posiciones de colocación de enfe.htm
- Los tipos de cirugía (Types of Surgery).htm
- El paciente difícil quien es y como manejarlo.htm
- Cuidados de pacientes pediátricos prequirúrgicos.htm
- Tratamientos IVI – Otras Unidades IVI – Unidades de Cirugía Ambulatoria.htm
- Cuidados – auxiliare- enfermería.pdf. posiciones y mecánica corporal. La mecánica corporal. Posiciones corporales, técnicas de movilización y transporte.

- Guía rápida atención trauma grave pdf
- Curso cirugía menor pdf
- Conducta a seguir en presencia de un accidentado.pdf
- Cruz Roja Colombiana. Manual de primeros auxilios y autocuidado. Bogotá: Editorial Lerner Ltda; 1995.
- Llanio R, Perdomo G. propedéutica Clínica y Semiología Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
- Pena A. Conocimiento básicos para el personal de la Cruz Roja. La Habana: Editorial Organismos; 1975.
- Wallace PGM, Ridley SA. Transport of critically ill patients. BMJ. 1999; 319:368-71
- Satisfacción del paciente en relación con la cirugía Ambulatoria. Medicina Clínica. Vol. 107. nº 20.1996.
- Arribas Blanco, J. M. Cirugía Menor en la consulta del médico de familia. Atención primaria. Vol. 17. Nº 2.1996.
- Arribas Blanco José María. Cirugía menor y procedimientos en medicina de Familia Madrid; Jarpyo Editores S.A (2ª Edición). 2000.
- Dominguez Romero M, Galiana Martinez JA, Pérez Vega FJ. Manual de Cirugía menor. Madrid; Aran Ediciones SL.2002
- Caballero F, Gómez O. Protocolos de cirugía menor en atención primaria (II). En: Formación Médica continuada (FMC). Barcelona. Editorial Doyma. 1997.
- Parra Oses A, Sada Goñi J, Urdanoz Sanmartín MJ. Protocolo de cirugía menor en atención primaria. Pamplona; Servicio Navarro Salud. 1997
- Caballero F, Gómez O, Caballero O. Taller de cirugía menor. III Jornadas de actualizaciones en medicina de familia Barcelona 2002.

**ANEXOS**

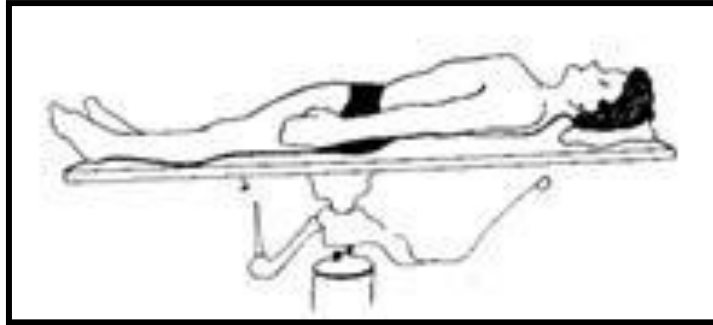


## 12.4 ANEXOS

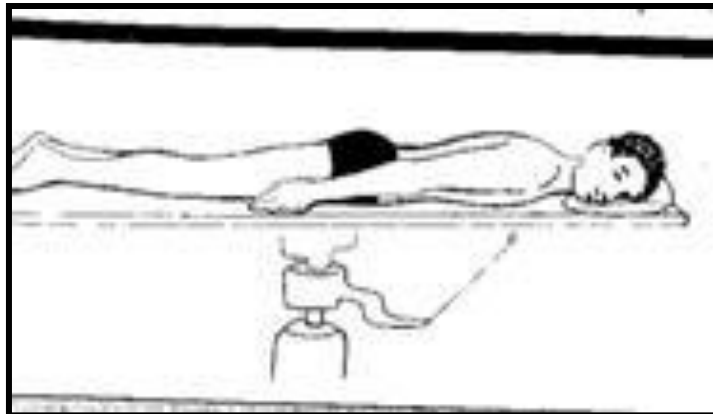
### ANEXO # 1

#### POSICIONES CORPORALES DE COLOCACIÓN DE PACIENTES

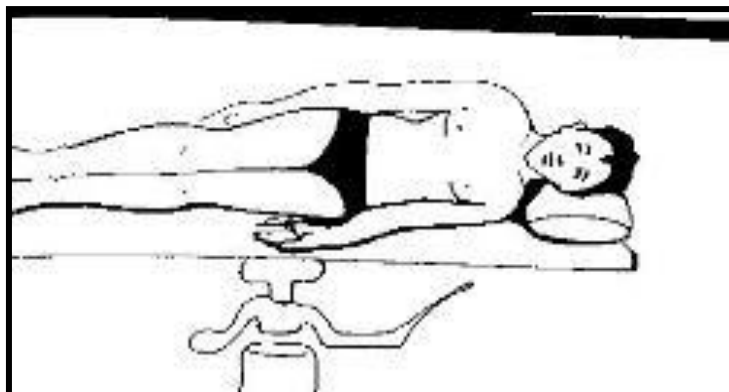
- POSICIÓN DE DECÚBITO SUPINO O DORSAL



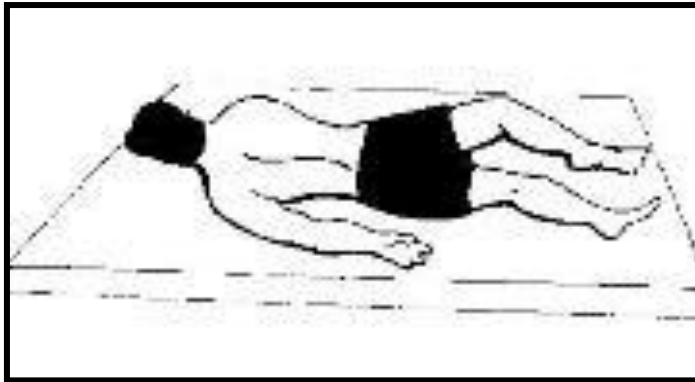
- POSICIÓN DE DECÚBITO PRONO O VENTRAL



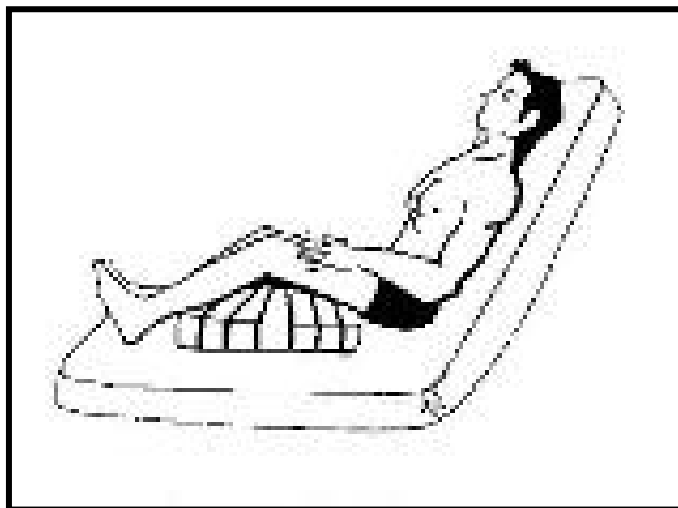
- POSICIÓN DE DECÚBITO LATERAL



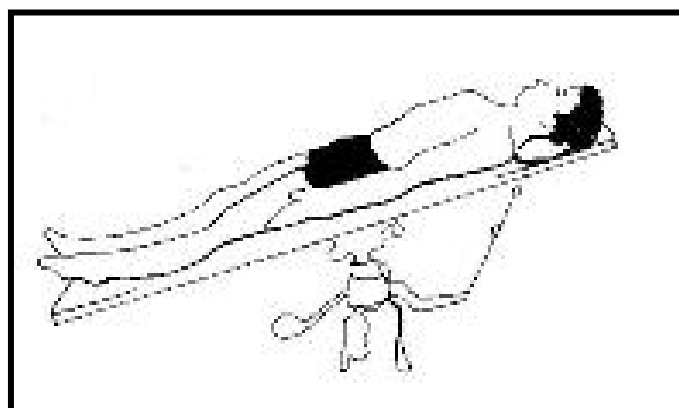
➤ **POSICIÓN INGLESA, O DE SIMS, O SEMIPRONA**



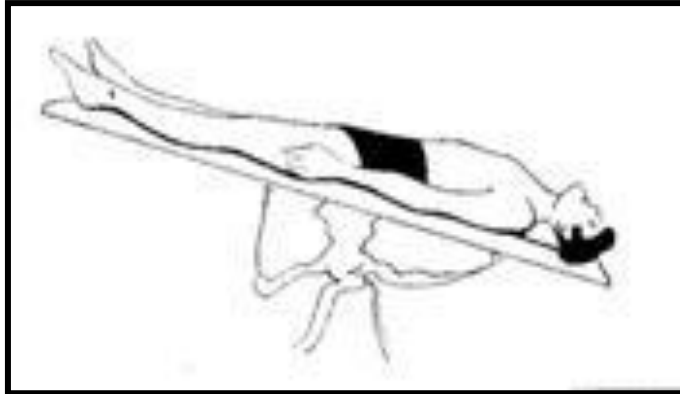
➤ **POSICIÓN DE FOWLER**



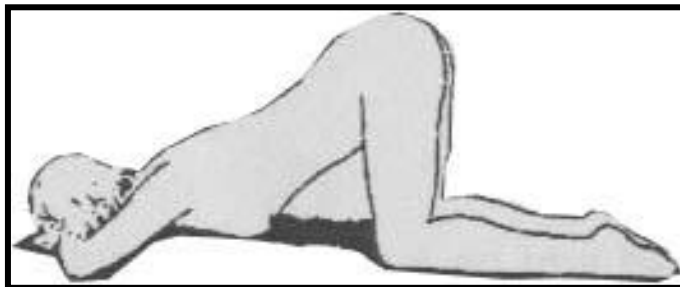
➤ **POSICIÓN DE TRENDELENBURG**



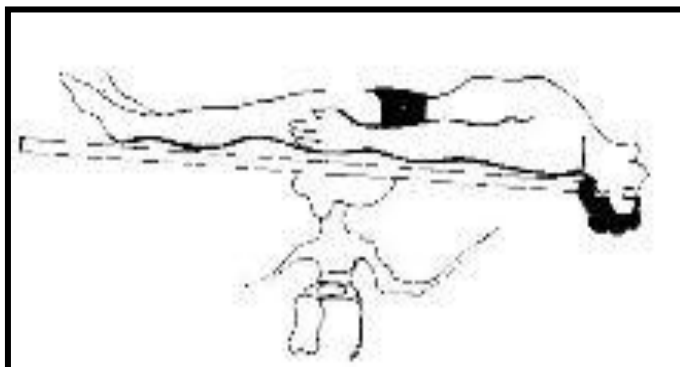
- **POSICIÓN DE TRENDELENBURG INVERSA, ANTITRENDELENBURG O MORESTIN**



- **POSICIÓN GENUPECTORAL O MAHOMETANA**



- **POSICIÓN DE ROSER O DE PROETZ**



## ANEXO # 2

### PARTES DE UNA SILLA DE RUEDAS



1. Empuñadura
2. Respaldo
3. Asiento
4. Apoya-brazos
5. Aro propulsor
6. Rueda propulsión
7. Freno
8. Reposapiés
9. Plataforma reposapiés
10. Horquilla
11. Rueda de dirección

## ANEXO # 3

### TIPOS DE CAMILLAS

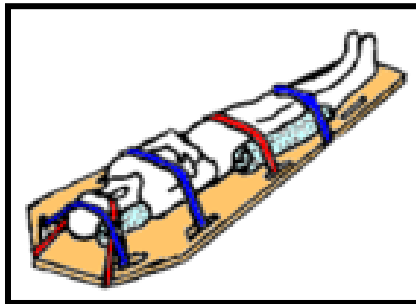
#### A.- CAMILLA CON RUEDAS



#### B.- CAMILLA ENROLLABLE



#### C.- TABLA DE ALZADO



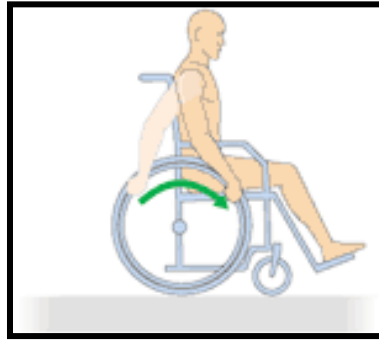
#### D.- CAMILLA PALA



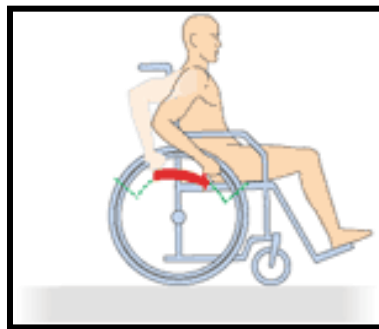
## ANEXO # 4

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PROPULSION DE LA SILLA DE RUEDAS

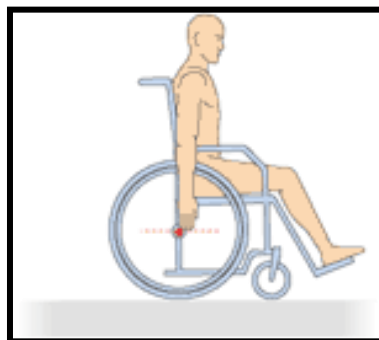
#### A.- GAMAS DE MOVIMIENTO

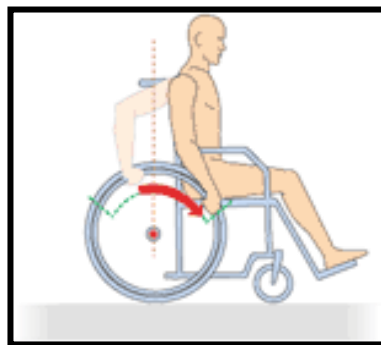
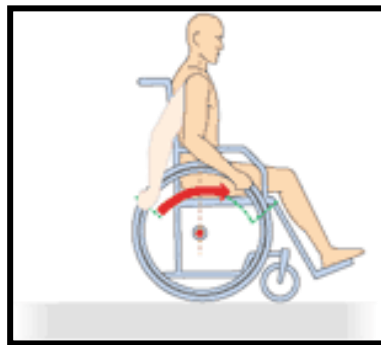
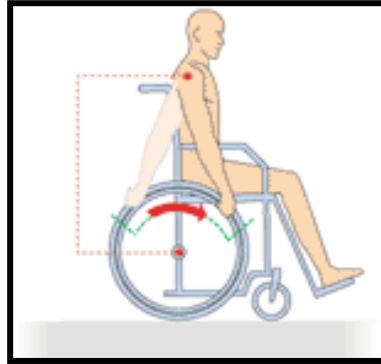
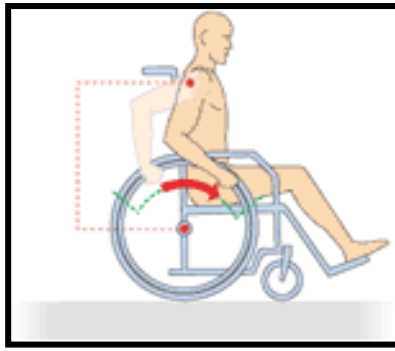


#### B.- POSTURA

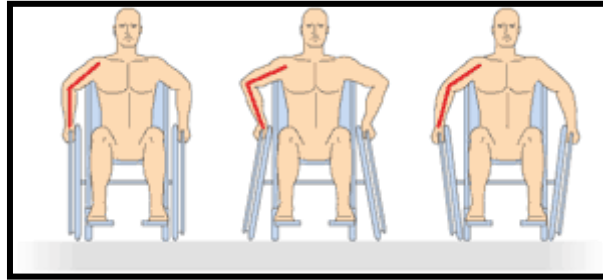


#### C.- ALTURA Y POSICIÓN DE LAS RUEDAS

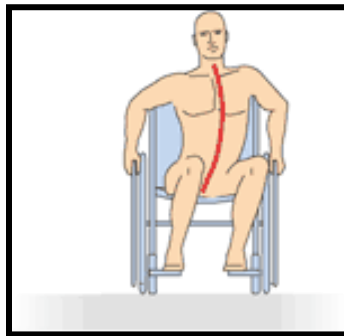




## D.- ANGULACIÓN DE LA RUEDA

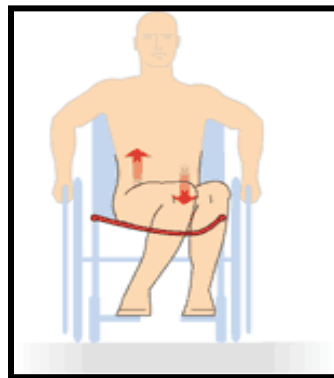
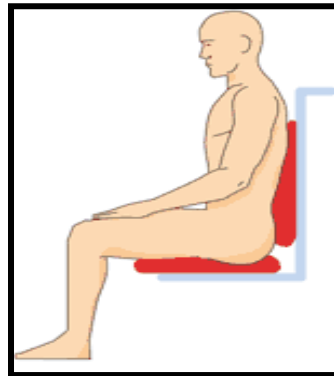


## E.- TAMAÑO DEL ASIENTO

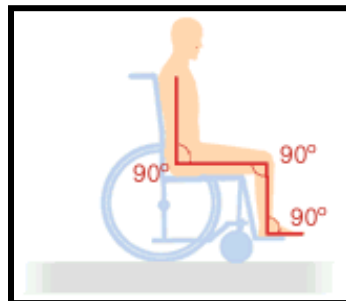


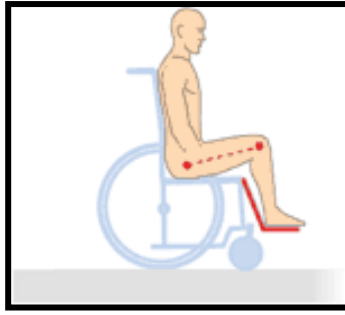


## F.- FORMA Y ÁNGULO DEL ASIENTO

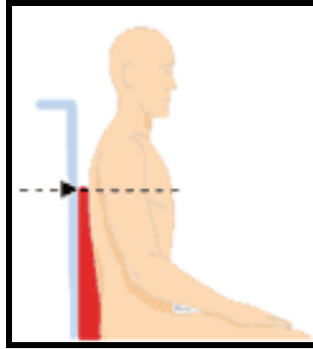


## G.- SOPORTE PARA LOS PIES

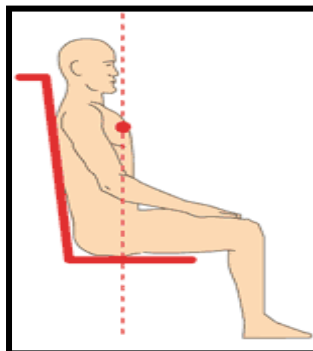




#### H.- ALTURA DEL RESPALDO



#### I.- FORMA DEL RESPALDO Y ÁNGULO



## ANEXO # 5

### MANUAL DE TRASLADO Y MOVILIZACION DE PACIENTES

#### A.-TRASLADO DE PACIENTES DE LA CAMA A UNA CAMILLA

##### 1. Prepare sus movimientos

- Baje la cabecera y ajuste la altura de la cama.
- Ponga una bolsa de basura o tablero plástico de deslizamiento entre la sábana de la cama y la de tracción, insertándolo debajo de uno de los costados del paciente.
- Corra las piernas del paciente hacia el borde de la cama.
- Indique al paciente que se cruce de brazos y explíquele la maniobra.



##### 2. hale hasta el borde de la cama

- Sujete la sábana de tracción en ambos lados de la cama.
- Cuente hasta tres en voz alta, inclínese hacia atrás
- y, usando su cuerpo de contrapeso, deslice el paciente hasta el borde de la cama. El asistente mantiene agarrada la sábana, evitando que se resbale.



### **3. Sitúe la camilla en posición**

- Haga que el asistente “acune” al paciente en la sábana de tracción mientras usted trae la camilla.
- Ajuste la altura de la cama de modo que quede ligeramente más elevada que la camilla. Luego, sitúe la camilla y frénela en su posición.
- Coloque las piernas del paciente en la camilla.

### **4. Traslade al paciente a la camilla**

- Pídale al asistente que se arrodille sobre la cama mientras sigue sujetando la sábana de tracción.
- Cuente hasta tres en voz alta, agarre la sábana de tracción y traslade al paciente a la camilla. Podría tener que repetir esto.

## B.-CÓMO LEVANTAR A UN PACIENTE DE LA CAMA

### 1. Agarre la sábana de tracción

- Baje la cabecera de la cama y eleve ésta hasta que quede a la altura de la cintura o la cadera de la persona más baja.
- Agarre la sábana de tracción, apuntando uno de sus pies en la dirección de movimiento del paciente.



### 2. Levante

- Usando sus piernas y el cuerpo de contrapeso, inclínese en dirección de la maniobra.
- Cuento hasta tres en voz alta y levante al paciente. Repita este paso las veces que sea necesario para situar al paciente en posición.
- Como ayuda, los pacientes pueden doblar las rodillas, hacer presión con los pies o asirse a un trapecio situado directamente encima de ellos para levantarse.



## C.-CÓMO VOLTEAR A UN PACIENTE EN LA CAMA

### 1. Cruce los brazos

- Baje el riel y la cabecera de la cama, y eleve ésta hasta que le quede a la altura de la cintura o la cadera.
- Coloque al paciente de brazos cruzados y doble la pierna que está más alejada de usted.



### 2. Voltee al paciente

- Coloque una mano detrás del hombro más distante del paciente.
- Coloque la otra mano detrás de la cadera del paciente.
- Voltee al paciente, soportándole la pierna con su rodilla.

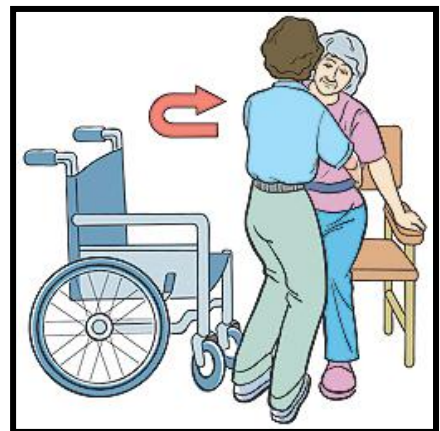


## D.-TRASLADO: DE LA SILLA DE RUEDAS A UNA SILLA NORMAL

1. Ayude al paciente a desplazarse hasta el borde de la silla. Asegúrese de que el paciente tenga los pies debajo del cuerpo. Levante al paciente al mismo tiempo que éste se empuja a sí mismo hacia arriba.



2. Ponga la rodilla más débil del paciente entre sus piernas. Gire al paciente frente al inodoro o la silla donde va a sentarlo. Bájelo despacio hasta que quede sentado.



## E.- TRASLADO DE PACIENTES DE LA CAMA A UNA SILLA DE RUEDAS

### 1 Incorporar al paciente

- Sitúe la silla de ruedas cerca de la cama y frene las ruedas. Retire el apoyabrazos más cercano a la cama y quite del medio los dos descansos de pie.
- Ayude al paciente a voltearse.
- Ponga un brazo debajo del cuello del paciente, apoyando la mano en su omóplato; coloque la otra mano debajo de las rodillas del paciente.
- Baje las piernas del paciente de la cama y ayúdelo a ponerse de pie.



### 2. Coloque al paciente de pie

- Haga que el paciente se arrime hasta el borde de la cama.
- Rodee el tórax del paciente con los dos brazos, estrechando las manos detrás de su espalda. Como alternativa, utilice un cinturón de traslado para lograr un agarre firme.
- Apoyando entre sus dos piernas la pierna del paciente que está más alejada de la silla de ruedas, inclínese hacia atrás y, usando su cuerpo de contrapeso, levante al paciente.





### **3. Haga girar al paciente hacia la silla**

- Haga girar al paciente hacia la silla, manteniendo las manos estrechadas alrededor de éste.
- Un asistente puede estabilizar la silla de ruedas o al paciente desde atrás.

### **4 .Siente al paciente**

- Haciendo que el paciente se doble hacia adelante, flexione las rodillas y siéntelo hacia la parte posterior de la silla de ruedas.
- Un asistente puede acomodar el trasero del paciente y estabilizar la silla.

## F.-TRASLADO DEL PACIENTE DE LA CAMA A LA SILLA DE RUEDAS

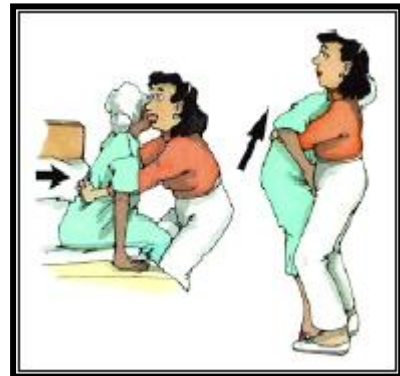
### 1. Para sentar al paciente en la cama

- Trabe la silla de ruedas.
- Ayude al paciente a darse la vuelta.
- Ponga un brazo bajo el cuello del paciente y sosténgale el hombro con la mano. Ponga la otra mano debajo de las rodillas del paciente.
- Ponga las piernas del paciente al borde de la cama y ayúdelo a sentarse.



### 2. Para poner al paciente de pie

- Ponga al paciente al borde de la cama.
- Ponga sus brazos alrededor del cuerpo del paciente y agárrelo entrecruzando las manos detrás de la cintura.
- Coloque entre sus piernas la rodilla del paciente que está más alejada de la silla de ruedas, inclínese hacia atrás, desplace el peso y levante al paciente.



### 3. Para sentar al paciente en la silla

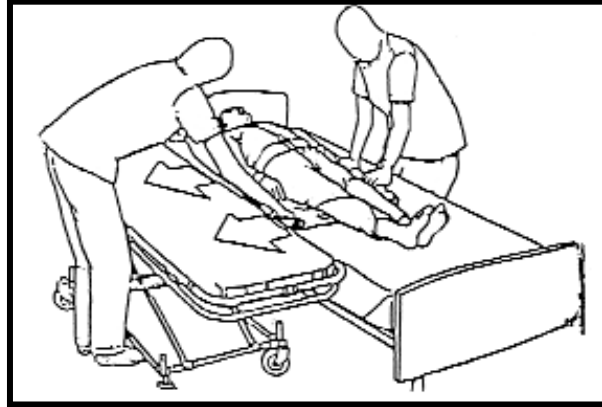
- Gire al paciente hacia la silla mientras lo sostiene. Gírelo hacia el lado en el que el paciente tenga más fuerza.
- Doble las rodillas a medida que el paciente se inclina hacia usted para irlo bajando lentamente hasta sentarlo en la silla de ruedas.



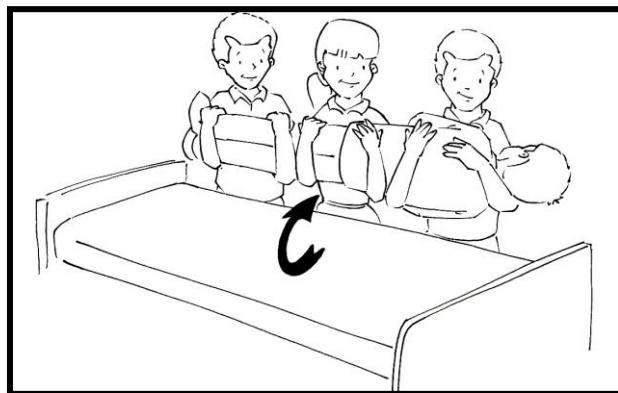
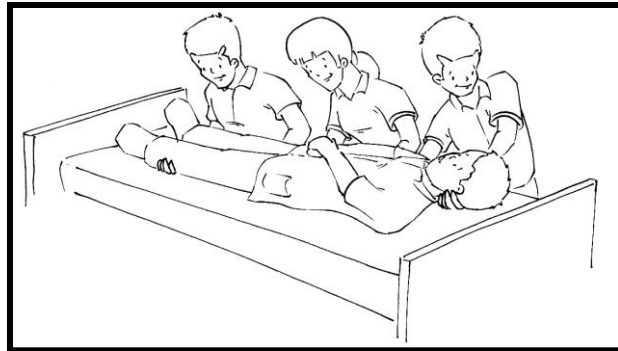
**ANEXO # 6**

**TRASLADO DEL ENFERMO DE LA CAMA A LA CAMILLA CON 2-3 AUXILIARES**

**A.- CON DOS AUXILIARES**



**B.- CON TRES AUXILIARES**



## ANEXO # 7

### TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN MANUAL DE PERSONAS

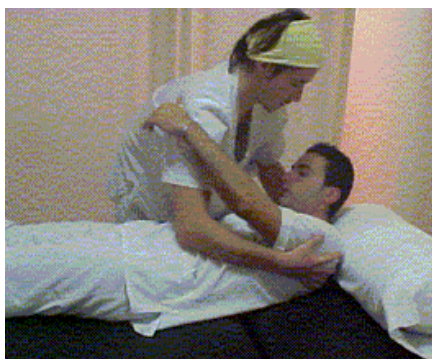
#### ASISTENCIA DE SUPINO A SENTADO CON MOVILIZACIÓN A TRAVÉS DEL HOMBRO



## ASISTENCIA DESDE SUPINO A SENTADO DISOCIANDO HOMBROS Y CADERA



## DESPLAZAMIENTO LATERAL EN LA CAMA POR SEGMENTOS



**VOLTEO DESDE DECÚBITO SUPINO A DECUBITO PRONO A TRAVÉS DE  
RODILLA O TOBILLO**





**VOLTEO DESDE DECÚBITO SUPINO A DECÚBITO PRONO CON MANO  
DEBAJO DE LA RODILLA**



## TRANSFERENCIA SILLA A SILLA LATERAL CON AGARRE POSTERIOR



## TRANSFERENCIA SILLA A SILLA CON DOBLE AGARRE FRONTAL



**ANEXO # 8**

**UNIDAD MOVIL**

**A.-EXTERIOR DE LA UNIDAD MOVIL**



**B.-INTERIOR DE LA UNIDAD MOVIL**



## ANEXO # 9

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA

### Guía de observación del TRASLADO Y TRANSPORTE DEL USUARIO INTERVENIDO QUIRÚRGICAMENTE EN LA UNIDAD MOVIL

La presente guía de observación será aplicada por los investigadores.  
Se marcará con una equis (X) al casillero que corresponde:

**1. El tipo de cirugía que se realizan con mayor frecuencia son:**

Apendicectomía	(    )
Excéresis de lipoma	(    )
Herniorrafia Umbilical	(    )
Herniorrafia Inguinal	(    )
Salpingectomía	(    )
Excéresis de Pterigium	(    )
Otros	(    )

**2. Por localización de incisión se realizan en:**

Cara	(    )
Cuello	(    )
Tórax	(    )
Espalda	(    )
Abdomen	(    )
Miembro Superior	(    )
Miembro Inferior	(    )

**3. El tipo de anestesia más utilizada:**

General	(    )
Continua	(    )
Local	(    )
Regional	(    )

**4. Características generales de los usuarios atendidos:**

EDAD	GRUPOS ETARIOS	
	10 – 25 años	(    )
	26 – 40 años	(    )
	41 – 55 años	(    )
	56 – 70 años	(    )
	71 - > años	(    )
SEXO	Masculino	(    )
	Femenino	(    )

**5. Al admitir un usuario al quirófano para ser intervenido quirúrgicamente el camillero que transporta lo hace a base de:**

Ambulatorio	(    )
Silla de ruedas	(    )
Camilla	(    )
En brazos	(    )

**6. Al finalizar la intervención quirúrgica el camillero transporta al usuario a la sala de recuperación por medios:**

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| Ambulatorio     | ( ) |
| Silla de ruedas | ( ) |
| Camillas        | ( ) |
| En brazos       | ( ) |

**7. El tiempo de estadía en sala de recuperación del usuario es:**

- |                     |     |
|---------------------|-----|
| 0 a media hora      | ( ) |
| Media hora – 1 hora | ( ) |
| 1 – 2 horas         | ( ) |
| 2 – 3 horas         | ( ) |

**8. Al egreso de la sala de recuperación, el usuario lo hace:**

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| Ambulatorio     | ( ) |
| Camilla         | ( ) |
| Silla de ruedas | ( ) |
| En brazos       | ( ) |

**9. El camillero que transporta al usuario en camilla y silla de ruedas utiliza Técnicas posturales y ergométricas de acuerdo a la necesidad:**

- |                   |    |     |
|-------------------|----|-----|
| Mecánica Corporal | SI | ( ) |
|                   | No | ( ) |



**10. El camillero que transporta al usuario en camilla aplica los siguientes indicadores de transporte:**

4 personas si el paciente pesa > 100 kg ( )

2 personas si el paciente pesa < 70 kg ( )

El camillero se coloca mirando hacia adelante y protegiendo la cabeza del usuario ( )

El camillero conversa en el traslado ( )

El camillero para ascender gradas ubica la cabeza del paciente hacia delante ( )

El camillero para ascender gradas ubica los pies del enfermo hacia delante ( )

**11. Existen normas de traslado y transporte en la Unidad Móvil**

Si ( )

No ( )

**12. El personal que transporta a usuarios en la Unidad Móvil es:**

Suficiente ( )

Insuficiente ( )