



#### ESCUELA DE ENFERMERÍA

Ciclo de Licenciatura en Enfermería

### **TESIS FINAL**

Tema: "DINÁMICA CORPORAL"

AUTORAS: ALVARADO SILVANA.

LOPEZ ROXANA.

Esta Investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería dependiente de la
Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de Cuyo, y la misma no podrá
ser publicada en toda, en parte o resumirse sin el consentimiento escrito de la
Dirección de la Escuela y/o autoras del trabajo.

Investigación: A	Aprobada		
Integrantes del	Tribunal Exam	ninador:	
			 •
Mandaza	do	ძი 2011	

#### **PRÓLOGO**

Dinámica Corporal es un factor que incide notablemente en el rendimiento y capacidad de trabajo en el personal de Enfermería, es una problemática dentro de las instituciones de salud de la provincia de Mendoza, ya que no aplicarla es causante de trastornos psicofísicos, accidentes y por lo tanto ausentismo del personal.

Desde nuestra experiencia como profesional creemos que esta investigación puede aportar a nuestros colegas, como así también a las autoridades del hospital y ministeriales, una concientización, a través de la educación permanente en salud, de los riesgos a los que estamos expuestos cotidianamente y buscar conjuntamente la forma de disminuirlos y/o prevenirlos.

Sabemos que estamos altamente calificados para brindar una atención integral al paciente pero a veces nos olvidamos de nuestra propia salud.

Antes la situación actual, frente al grave problema que hoy presenta la provincia de Mendoza con un déficit de 2400 enfermeros.

Sabemos que es muy importante comenzar la prevención por nosotros, para poder impartir lo que mejor sabemos hacer, SER ENFERMEROS.

Para poder transformarnos en verdaderos agentes de cambio que tanto necesita nuestra sociedad actual.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A Dios creador del universo y dueño de nuestras vidas que nos permite construir otros mundos mentales posibles.

A la U.N.C. por abrirnos sus puertas y poder contar con una educación gratuita y de alto nivel.

A los profesores Lic. Jorge Michel, Lic. Ana Andrada y Lic. Marta Valero, que aportaron en la construcción de nuestro conocimiento.

A nuestra profesora Lic. María R. Reyes, que aportó para orientarnos en la construcción de este trabajo.

A la Sra. Nora Jurado Jefa y a la Sra. Sara Codina Supervisora del Departamento de Enfermería del Hospital Diego Paroissien que nos permitieron realizar las entrevistas al personal en sus horas de trabajo.

Al la Srta. Gisel Agostinello de la Oficina de Personal que nos prestó información, sobre el personal de planta permanente de los servicios analizados.

Al Sr. Mauricio Feriozzi que colaboró con su imprenta.

A nuestras queridas familias que con paciencia nos apoyaron en este emprendimiento hacia el crecimiento como profesionales y personas:

Silvana agradece especialmente a: Eduardo, Carla, Daniela, Leandro y Mauro Rubiales.

Roxana agradece especialmente a: Guillermo, Carla, Gabriela, Bibiana Ortiz y Juan Antonio López.

A todas las personas que de una forma u otra colaboraron para hacer posible la realización de esta investigación, nuestro extensivo agradecimiento.

### **ÍNDICE GENERAL**

INTRODUCCION	pág. 1
PROBLEMA	pág. 2
FORMULACION DEL PROBLEMA	pág. 4
OBJETIVOS ESPECIFICOS Y GENERALES	pág. 5
JUSTIFICACION	pág. 6
MARCO TEORICO	pág. 7
DISEÑO METODOLOGICO	pág. 34
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	pág. 37
TABLAS Y GRAFICOS	pág. 41
CONCLUSION	pág. 69
PROPUESTA	pág. 70
BIBLIOGRAFIA	pág. 71
ANEXO	pág. 72
MODELO DE ENCUESTA	pág. 73
TABLA MATRIZ	pág. 78

### ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLA Nº1 ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN SEXO	pág. 41
TABLA № 2 ENFERMEROS SEGÚN EDAD	pág. 42
TABLA Nº 3 ENFERMEROS SEGÚN NIVEL DE FORMACION	pág. 43
TABLA № 4 ENFERMEROS SEGÚN ANTIGÜEDAD	pág. 44
TABLA № 5 ENFERMEROS SEGÚN ESTADO CIVIL	pág. 45
TABLA № 6 ENFERMEROS SEGÚN № DE HIJOS	pág. 46
TABLA № 7 ENFERMEROS SEGÚN ESTATURA	pág. 47
TABLA Nº 8 ENFERMEROS SEGÚN PESO CORPORAL	pág. 48
TABLA Nº 9 ENFERMEROS SEGÚN ENFERMEDAD	pág. 49
TABLA № 10 ENFERMEROS SEGÚN TIPO DE ENFERMEDAD	pág. 50
TABLA Nº 11 ENFERMEROS SEGÚN ACCIDENTE LABORAL	pág. 51
TABLA № 12 ENFERMEROS SEGÚN ACTIVIDADES	pág. 52
TABLA Nº 13 ENFERMEROS SEGÚN HORAS SEMANALES	pág. 53
TABLA Nº 14 ENFERMEROS SEGÚN CALZADO Y	
FRECUENCIA DE USO	pág. 54
TABLA Nº 15 ENFERMEROS SEGÚN ESFUERZO FISICO	
Y SU FRECUENCIA	pág. 55
TABLA Nº 16 ENFERMEROS SEGÚN RAMPAS	pág. 56
TABLA Nº 17 ENFERMEROS SEGÚN MOBILIARIO	pág. 57
TABLA Nº 18 ENFERMEROS SEGÚN ESPACIO FISICO	pág. 58
TABLA Nº 19 ENFERMEROS SEGÚN PRINCIPIOS	
DE DINAMICA CORPORAL	pág. 59
TABLA Nº 20 ENFERMEROS SEGÚN MOTIVO QUE	
LIMITAN LA APLICACIÓN DE D.C.	pág. 60
TABLA Nº 21 CANTIDAD DE ENFERMEROS POR TURNO	pág. 61
TABLA № 22 CANTIDAD DE PACIENTES INTERNADOS	
POR TURNO Y FRECUENCIA	pág. 62
TABLA Nº 23 ENFERMEROS SEGÚN TIPOS DE PACIENTES	pág. 63

TABLA Nº 24 CANTIDAD DE CONSULTORIOS POR	
TURNO Y FRECUENCIA	pág. 64
TABLA № 25 CANTIDAD DE PACIENTES POR TURNO	
CONSULTORIO EXTERNO	pág. 65
TABLA № 26 FRECUENCIA DE PACIENTES POR TURNO	pág. 66
TABLA № 27 RELACION DINAMICA CORPORAL CON	
NIVEL DE FORMACION	pág. 67
TABLA № 28 RELACION ENTRE DINAMICA CORPORAL	
Y SUS MOTIVOS QUE LA LIMITAN	pág. 68

#### INTRODUCCIÓN

Este proyecto de investigación surgió de nuestra necesidad de saber si los enfermeros aplican la dinámica corporal en su jornada laboral.

Partiendo del concepto de salud-enfermedad, donde la salud debe ser entendida como una capacidad y la cual concentra diversas aéreas como las sociales, políticas y económicas, esto hace que los determinantes de salud no se localicen solamente en el individuo, sino también en su entorno.

Hacemos hincapié en el riesgo, ya que éste atenta contra la salud y en las últimas décadas su estudio y análisis ha reportado conceptos relevantes originados desde la salud pública por ser aplicados en la disminución de la morbi-mortalidad de aquellos grupos vulnerables y priorizar las necesidades de promoción y prevención para estos grupos específicos.

Si bien en la Argentina se promulgó la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, para la gran mayoría de los empleadores, los problemas ergonómicos no figuran entre los problemas principales en materia de salud y seguridad que deben resolver, pero cada vez es mayor el número de trabajadores a los que afecta.

Es importante para tener un concepto general de lo que el tema implica, conocer cuáles son los principios básicos de la Dinámica Corporal y el funcionamiento correcto y armónico del aparato musculo-esquelético, como también así los factores internos y externos que pueden alterar el normal funcionamiento.

También es importante conocer los métodos para movilizar a un paciente, con un mínimo de esfuerzo y lograr una jornada libre de riesgo.

#### **PROBLEMA**

Desde nuestra experiencia como enfermeras, se observa que los trabajadores del área de enfermería tienen con mucha frecuencia una historia de molestias o lesiones de columna propias de su quehacer diario.

Generalmente no son tenidas en cuenta en los primeros años del ejercicio de la profesión, pero con el tiempo se produce desgaste por varios factores entre ellos la mala utilización de la mecánica corporal trae problemas irreversibles desde el punto de vista físico y laboral.

En la práctica cotidiana de enfermería, realizamos distintas maniobras o movimientos bruscos con el cuerpo, levantar objetos pesados, movilizar pacientes para trasladarlos de un lugar a otro, a veces por falta de personal y debido a la gran demanda que exige el paciente, realizamos tareas automáticamente, sin tener en cuenta los cuidados necesarios o los correctos puntos de apoyo, que con el paso de los años van deteriorando lentamente nuestro sistema músculo esquelético.

La enfermería ha sido reconocida como una profesión con alto riesgo y con problemas particulares de salud.

Se ha observado que los enfermeros del servicio de Clínica Médica, Terapia Intensiva, Guardia, Consultorios Externos y Tocoginecología, del hospital Diego Paroissien de Maipú, en un lapso de febrero a abril del 2011, limitan la aplicación de la dinámica corporal en la ejecución de sus funciones, en su interacción con el equipamiento de trabajo, y su entorno, se observo alterada la dinámica corporal, cuando efectúan levantamiento o movilización de pacientes u objetos pesados y en las posturas que adoptan al permanecer sentados cuando realizan los registros de enfermería en las historias clínicas o en tiempo requerido para el descanso, también se observa que el calzado de las enfermera no es el adecuado, para estar una jornada prolongada de pie, debido a que el hospital no proporciona ayuda en indumentaria, el calzado del personal de enfermería queda limitado a su poder adquisitivo.

Por ello nos surge la siguiente pregunta:

¿Existen causas que obstaculizan a los enfermeros de Clínica Médica, Terapia Intensiva, Guardia, Consultorios Externos y Tocoginecología del Hospital Paroissien, la aplicación de principios de mecánica corporal en el desempeño de sus actividades diarias?

¿Conoce el personal de enfermería de los servicios de Clínica Médica, Terapia Intensiva, Guardia, Consultorios Externos, y Tocoginecología, a los riesgos que se expone al no usar correctamente los principios de dinámica corporal?

### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué causas limitan, la aplicación de los principios de dinámica corporal, a los enfermeros de los servicios de internación y consulta externa del Hospital Diego Paroissien de Maipú, en los meses de febrero a abril del 2011?

#### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar si los enfermeros del hospital Diego Paroissien de Maipú aplican los principios de dinámica corporal en la realización de las tareas cotidianas laborales.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar las razones personales que obstaculizan la aplicación de dinámica corporal por parte de los enfermeros.

Conocer las razones institucionales que intervienen y obstaculizan la aplicación de los principios de dinámica corporal.

Identificar las razones laborales que obstaculizan la aplicación de los principios de dinámica corporal.

#### **JUSTIFICACIÓN**

La no aplicación de la Dinámica Corporal es una de las principales problemáticas con las que se enfrenta la institución de salud, ya que, ocasionan trastornos físicos, músculo-esquelético, repercutiendo en las necesidades de los servicios, en las relaciones interpersonales y en la calidad de atención del usuario que concurre al lugar para su asistencia. Además de los problemas de salud, la factibilidad de ocurrencia de accidentes; lo que implica, el doble turno y agotamiento físico y mental de los compañeros.

También un problema para el Jefe de Unidad, que debe reorganizar el cronograma mensual de turnos y a la misma institución, en el costo-beneficio que eso implica, ya que, deberá solicitar personal en forma de prestaciones, debido a la escasez de personal de enfermería.

El poder identificar las causas que ocasionan los riesgos de trabajo y determinar factores condicionantes de ausentismo no programado serán de vital importancia para el desarrollo profesional e institucional en el personal de enfermería, permitiendo el análisis de diversas variables que podrán servir para implementar las medidas de promoción y prevención mas pertinentes a fin de propiciar una jornada libre de riesgos.

Creando conciencia en los profesionales de enfermería, sobre la importancia y la necesidad de asumir e implementar medidas de autocuidado para mantener la salud y minimizar o neutralizar los riesgos inherentes al ejercicio de la profesión.

#### **MARCO TEÓRICO**

El término SALUD es antiguo, en tiempos en que el ambiente era hostil, la protección de las inclemencias del tiempo, conseguir alimento y protegerse de los animales salvajes, era salud.

El cuidado de la salud se restringe o amplía de acuerdo a la concepción del trabajador acerca de la salud y la enfermedad.

Hoy en día salud se define por diversos autores como cierto grado de bienestar físico, psíquico, social y cultural, sin mencionar "el óptimo estado de bienestar", como lo menciona la OMS, lo que significa una utopía y sólo la sensación de estar a gusto o integridad.

"Salud es un estado de completo bienestar mental, físico y social y no sólo la existencia de enfermedad o incapacidad" 1

Entendiendo que la salud es una capacidad no es un estado, éste no es una búsqueda de equilibrio, decimos que el "proceso salud-enfermedad es un continuo fluir de bienestar de crisis, que el ser humano atraviesa a lo largo de su vida; éste tiene tres protagonistas fundamentales que constituyen la triada ecológica, el agente, el huésped y el medio ambiente, con condiciones internas (dentro del proceso) y condiciones externas (fuera del proceso), que influyen en él.

El agente es el elemento que produce la enfermedad e infección: biológico, físico, químico, sociocultural, ergonómico (relacionados directamente con el tipo de actividad que desarrolla el ser humano).

El huésped tiene factores que influyen positivamente o negativamente en su susceptibilidad o resistencia, herencia, sexo, edad, inmunidad, ocupación, nutrición, personalidad, educación, hábitos.

El ambiente es el contexto o entorno con el que el individuo y el agente interactúan, sus condiciones pueden afectar o no al otro, anulando o potenciando la actividad del agente, o aumentando o suceptibilizando las defensas del individuo.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La Constitución de la Organización Mundial de la Salud, Ginebra.

La mecánica corporal se define como: El estudio del equilibrio y movimiento armónico de los cuerpos y trata el funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso.

Generalmente cuando se trabaja a favor de la gravedad, se facilita el movimiento y técnicamente, se debe mantener en correcto alineamiento el cuerpo en todo momento, contrayendo los músculos de ser utilizados, usando al máximo el centro de gravedad antes de levantar un peso y adaptando el área en que se realizará la actividad.

Los principios de la dinámica corporal son mantener la espalda recta, equilibrio corporal, la carga debe estar cerca del cuerpo y utilizar los puntos de apoyo.

Los principios básicos de la dinámica corporal son la gravedad, la fuerza de atracción de la tierra sobre los seres humanos (fuerza gravitacional biomecánica), cada cuerpo tiene peso, el centro de gravedad es el punto de aplicación del peso, que en caso de un elemento rígido se mueve con los objetos y si fuese flexible (cuerpo humano) no está fijo, varía según las distintas posiciones que adopta.

La línea de gravedad es la perpendicular a la superficie, contiene el centro de gravedad, detrás de la oreja, en región posterior de la columna cervical, en la parte anterior de la región lumbar, en la parte posterior de la columna lumbar, en la parte anterior de la columna sacra y delante de la articulación del tobillo a unos tres centímetros del suelo.

El centro de gravedad varía según la contextura del individuo, más alto en los hombres y en los niños que en las mujeres, en éstas, el peso es mayor en la mitad superior del cuerpo.

Si la postura se modifica, también lo hace el centro de gravedad de nuestro cuerpo; otros factores que pueden modificarlo son la edad o la existencia de prótesis.

Las actividades cotidianas y profesionales son importantes para conservar el centro de gravedad en posición anatómica y evitando un desplazamiento excesivo de éste, compensando el aparato locomotor y a largo plazo, disfunciones mecánicas.

La base de sustentación es la zona en la que se apoya un cuerpo, está delimitada por los puntos de apoyo, en la mayor base de sustentación o mayor equilibrio de un cuerpo.

El equilibrio se logra con las fuerzas que actúan sobre un cuerpo y se encuentran perfectamente compensadas. Un objeto se encuentra en condiciones de equilibrio, estable o reposo, cuando la resultante de todas las fuerzas que actúan sobre él es igual a cero.

El equilibrio estable se produce cuando las fuerzas, que actúan sobre un cuerpo en reposo tienden a volverlo a su posición inicial después de haberlo desplazado al centro de gravedad.

La estabilidad se logra cuando el centro de gravedad se sitúa por dentro del objeto, la base de sustentación sea amplia y el centro esté lo más cercano posible a la base de sustentación.

El equilibrio inestable se produce cuando a un cuerpo, al que aplicamos un pequeño desplazamiento inicial, las fuerzas que actúan sobre él, aumentan este desplazamiento.

La inestabilidad es cuando el centro de gravedad está alto, la base de sustentación es pequeña y la línea de gravedad se encuentra fuera de la base de sustentación.

El equilibrio oscilante es cuando las oscilaciones del cuerpo hacen que la línea de gravedad se desplaza continuamente.

Los factores de riesgo en la higiene postural son el material de trabajo inadecuado, la falta de conocimiento sobre las correctas posturas, el mal manejo y repetitivo del peso, el estrés, la fatiga, el cansancio, la obesidad, las patologías degenerativas o procesos críticos.

Las indicaciones generales de la higiene corporal son: adquirir conocimientos sobre el origen de las algias (dolores) y la prevención.

Los factores que afectan a un enfermero son los aspectos psicológicos, medio ambiente, el vestuario y calzado, la relación con el grupo de trabajo, estado físico, capacidad y tiempo (ritmo y organización del trabajo).

El Convenio N° 149 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) sobre el "Empleo y las condiciones de vida y de trabajo del personal de

Enfermería ", (1997)² pide a los estados miembros que mejoren las leyes y reglamentos vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo, adaptándolos al carácter especial del trabajo de enfermería y del medio en que se ejerce. La Sección IX de la Recomendación N° 157 que la acompaña, elabora aún más las medidas que se consideran necesarias para conseguir la seguridad e higiene de las enfermeras en el lugar de trabajo

#### HIGIENE Y SEGURIDAD EN TRABAJO

Es un conjunto de técnicas, no médicas, cuyo objetivo es evitar que se produzcan enfermedades profesionales, éstas, provocadas por situaciones de riesgo o creadas al modificar los ambientes químico, químico y biológico.

"Los estados miembros deben mejorar las leyes y reglamentos vigentes sobre higiene y seguridad en el trabajo, adaptándolos al carácter especial del trabajo de enfermería y del medio en que se ejerce".<sup>3</sup>

En Argentina se promulgó la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (19.587)<sup>4</sup>, que fija condiciones de higiene y seguridad para todos los lugares de trabajo, cuyos objetivos son proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores, prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos entre otros

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar fatales.

Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> OIT Convenio Nº 149.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Salud Laboral.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ley de Higiene Y Seguridad en el trabajo.

ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de píe, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión

Etimológicamente, el término "ergonomía" proviene del griego "nomos", que significa norma, y "ergo", que significa trabajo. Podría proponerse que la ergonomía debería desarrollar "normas" para una concepción prospectiva del diseño más encaminada hacia el futuro.

Para la gran mayoría de los empleadores, los problemas ergonómicos no figuran entre los problemas principales en materia de salud y seguridad que deben resolver, pero cada vez es mayor el número de trabajadores a los que los afecta

Las condiciones laborales de la profesión de enfermería que, se caracterizan por una sobrecarga y tensión que dificultan el desempeño profesional, el origen de las quejas sobre la falta de incentivos y estímulos, un factor añadido a esta situación es el trastorno asociado a horarios que dependen más de las necesidades del personal de enfermería para satisfacer su necesidad familiar, personal, por otro lado hay que tener en cuenta una serie de riesgos presentes en el ejercicio profesional

En cualquier comunidad existen familias, grupos de individuos o personas con una mayor probabilidad de sufrir accidentes, padecer enfermedades o morir prematuramente. Con el progreso de la investigación médica se ha podido determinar que las enfermedades no ocurren de forma aleatoria y que la vulnerabilidad de los individuos más propensos a enfermar se debe a la interacción de características ambientales, genéticas, biosicosociales que desencadenan la aparición final del proceso mórbido.

**Riesgo**: La probabilidad de un efecto adverso, o factor que aumenta esa probabilidad.

**Análisis del riesgo**: el proceso integrado por tres elementos interrelacionados: la evaluación del riesgo, la gestión del riesgo y la comunicación del riesgo.

**Evaluación del riesgo**: las actuaciones destinadas a identificar y valorar cualitativa y cuantitativamente los peligros y a considerar y caracterizar el riesgo para la salud de la población.

**Gestión del riesgo**: las actuaciones destinadas a evitar o minimizar un riesgo para la salud. Este proceso comprende, si es necesario, la selección y aplicación de las medidas de prevención y control más adecuadas, además de las reglamentarias.

**Comunicación del riesgo**: el intercambio interactivo, a lo largo del proceso de evaluación y gestión del riesgo, de información y opiniones relacionadas con los peligros y riesgos, entre las personas

#### ¿POR QUE CUANTIFICAR EL RIESGO?

El conocimiento y la información sobre los factores de riesgo tienen diversos objetivos:

**Predicción**: La presencia de un factor de riesgo significa una probabilidad aumentada de presentar en un futuro una enfermedad, en comparación con personas no expuestas.

**Diagnóstico**: El riesgo de presentar una enfermedad se incrementa con la presencia de un factor de riesgo. Este conocimiento se utiliza en el proceso diagnóstico ya que las pruebas diagnósticas tienen un valor predictivo positivo más elevado, en poblaciones con mayor prevalencia de enfermedad.

**Prevención**: Si determinado factor de riesgo está asociado con la presencia de una enfermedad, su eliminación reducirá la probabilidad de su aparición. Este es el objetivo de la prevención primaria.

#### **EVOLUCION DEL ENFOQUE DE RIESGO**

El interés por los riesgos que atentan contra la integridad de la salud es muy antiguo pero ha sido en las últimas décadas cuando su estudio y análisis ha reportado conceptos relevantes originados desde la salud pública para ser aplicados en la disminución de la morbi-mortalidad de las comunidades permitiendo ubicar grupos vulnerables y priorizar las necesidades de atención para ese grupo específico.

En el informe sobre la salud en el mundo del 2002, la OMS<sup>5</sup> define el riesgo como "la probabilidad de un efecto adverso, o factor que aumenta esa probabilidad", incentivando la realización de actividades sanitarias para disminuirlo y a la vez haciendo énfasis en la responsabilidad compartida de personas, poblaciones y gobiernos en la generación de conductas saludables.

#### **NUEVOS PARADIGMAS**

La tendencia moderna de cambiar y ampliar cada vez más el concepto de salud conectando áreas tan diversas como las sociales, políticas y económicas ha logrado que los determinantes de la salud no se localicen solamente en el individuo sino que se encuentren a fuera de él y muy a menudo fuera del campo de acción de los trabajadores de la salud. Las nuevas miradas de la salud pasan del esquema curativo al esquema preventivo y de la atención modelo integral con múltiples actores sociales que suplementan y complementan a los servicios, pasa de considerar la salud como una consecuencia del desarrollo para considerarla una base fundamental para alcanzarlo.

#### ESTRUCTURA DEL CUERPO: TAMAÑO Y MOVIMIENTO.

El estudio de las dimensiones del cuerpo, llamado antropometría, representa un aspecto esencial de cualquier investigación ergonómica. La acción de los huesos y las articulaciones se analiza e interpreta en términos de un sistema de palancas complejo, aspecto que se conoce como biomecánica. El propósito es examinar como el hombre lleva acabo y controla su conducta motora y los factores que limitan su desempeño.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> OMS Salud en el mundo 2002.

### MOVIMIENTOS DEL CUERPO: HUESOS, ARTICULACIONES Y MÚSCULOS.

Los 206 huesos que forman el esqueleto humano llevan a cabo una de dos funciones o ambas; unos cuantos protegen órganos vitales del cuerpo de daños mecánicos (Ejemplo el esternón); pero la mayoría dan rigidez al cuerpo y le permiten efectuar tareas. Para el ergónomo, los huesos relacionados con el trabajo son los largos de brazos y las piernas y los largos de los dedos de las manos y pies.

Los huesos se conectan con las articulaciones y permanecen juntos por medio de los ligamentos y los músculos. La dirección y el grado de movimiento dependen de forma de las superficies de la articulación; por ejemplo<sup>6</sup> Articulaciones con función de bisagra simple con movimiento en un solo plano (dedos, codo, rodillas); Articulaciones que permiten efectuar movimientos en dos planos (muñeca o tobillo); Articulaciones tipo esfera y cuenca, que permiten un gran rango de movimientos (cadera y hombro).

Existen tres tipos de músculos: Músculos estriados, que permiten controlar la acción de los principales huesos de trabajo, constituidos por fibras cilíndricas y funcionan bajo el control del individuo, por ello son los que más interesan al ergónomo. El segundo tipo son de acción no voluntaria, con apariencia lista y mantiene el funcionamiento de las funciones de los órganos vitales del cuerpo humano, como él estomago y los intestinos. Por último, el corazón está hecho de un tipo de músculo singular y único, el músculo cardiaco, similar a la mezcla de los músculos tanto estriados como lisos.

14

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Anatomía y Fisiología- Anthony Thibodeau

#### FUERZA, TOLERANCIA Y FATIGA MUSCULAR

#### **FUERZA:**

"Potencia máxima que puede ejercer los músculos de la manera isométrica en un esfuerzo único y voluntario".

Los factores que se relacionan con la fuerza muscular y que influyen en ella son la edad, y el sexo, otros factores adicionales pueden ser el peso y la altura, la posición del cuerpo, la fatiga, el ejercicio, la salud, la dieta, las drogas, las variaciones diurnas, los factores ambientales, la motivación y la ocupación

#### **TOLERANCIA O RESISTENCIA MUSCULAR:**

Se refiere a la habilidad del hombre para continuar trabajando o, en caso estático, para continuar ejerciendo su fuerza. El periodo durante el cual puede ejercerse y mantenerse una fuerza depende de la proporción de la fuerza disponible que se ejerza. Cuanto más pequeña sea la fuerza requerida, más tiempo se podrá ejercer.

#### **FATIGA MUSCULAR**

La importancia de entender los mecanismos que causan la fatiga radica en el hecho de que él oxigeno que aporta la sangre, y la sangre misma, son los únicos agentes para reducir el nivel de ella o para incrementar el periodo antes de que se instaure, por lo que se necesitan diseñar las condiciones en las que el flujo sanguíneo a los músculos sea máximo.

#### TAMAÑO DEL CUERPO: ANTROPOMETRÍA

El termino antropometría se deriva de 2 palabras griegas: Antropo(s) ~ humano ~ y métricos ~ perteneciente a la medida.

Se puede dividir en 2 categorías:

La antropometría estructural (o antropometría estática), que se refiere a dimensiones simples de un ser humano en reposo (ejemplo: peso, estatura, longitud, anchura, profundidades y circunferencia).

La antropometría funcional (o antropometría dinámica), que estudia las medidas compuestas de un ser humano en movimiento (ejemplo: estirarse para alcanzar algo, rangos angulares de varias articulaciones, etc.)

#### FUENTES DE VARIABILIDAD ANTROPOMÉTRICA:

Son fácilmente observables las variables que afectan las dimensiones del cuerpo humano y su variabilidad, e incluyen la edad, el sexo, la cultura, la ocupación y aun las tendencias históricas.

#### Edad:

Para la mayoría de las longitudes del cuerpo, se obtiene el creciente total para todos los propósitos prácticos, alrededor de los 20 años para el hombre y a los 17 para la mujer. Así mismo, se observa que los ancianos se "encogen ", lo que puede deberse a una ligera degeneración de las articulaciones en la senectud.

#### Sexo:

En este aspecto, el hombre es más grande que la mujer, para la mayoría de las dimensiones corporales, y la extensión de esta diferencia varia de una dimensión a otra. Por ejemplo, las dimensiones de la longitud, anchura y grosor de la mano; circunferencia de la mano, del puño y de la muñeca; longitud y grosor de los dedos; etc. Las dimensiones masculinas fueron 20% más grande que las femeninas, en lo que respecta a la anchura, y 10% más grandes en lo que respecta a las dimensiones de largo.

Pero la mujer es constantemente más grande en lo que respecta a pecho, ancho de la cadera, circunferencia de la cadera y circunferencia de los muslos. Además en el embarazo afecta marcadamente ciertas dimensiones, las cuales llegan a tener significado antropométrico después del 4to. Mes de embarazo.

#### **MOVIMIENTO Y FUERZA**

Las fuerzas que causan la locomoción resultan de aquellas que crean los músculos y las fuerzas externas, principalmente la influencia de la gravedad sobre el cuerpo.

Cuando se está en una postura erecta, el centro de gravedad del cuerpo se halla en frente de la cadera, la rodilla y las articulaciones del tobillo. Esta fuerza tiende a doblar (flexionar) la cadera, a estirar (extender) la rodilla y a doblar (dorsi-flexionar) el tobillo.

La sección de andar que produce mayor inestabilidad ocurre en el momento de empujar una pierna; aquí se hace el mismo contacto con el piso, ya que se lleva a cabo solo con los dedos de un pie, y la pelvis se halla adelante del punto de contacto, reduciendo mas la estabilidad, debido a que la otra pierna es balanceada hacia delante. En este punto ocurre la mayoría de los resbalones. Resbalarse es una de la causa más común de accidentes en el trabajo, y depende sobre todo de la fricción estática que existe entre el pie y el piso anterior al resbalón.

#### **MECANISMOS DEL LEVANTAMIENTO:**

Levantar es una acción que frecuentemente se requiere en cualquier trabajo; sin embargo, si se lleva acabo de una manera incorrecta, puede dar como resultado por lo menos un dolor de espalda y una incomodidad o, a lo máximo, una incapacidad permanente como quedar lisiado. El área más susceptible a lesiones es el área lumbar de la columna vertebral, aunque también influye la postura de sentado y de pie, además del levantamiento.

#### **EL PUESTO DE TRABAJO:**

El ambiente de trabajo se caracteriza por la interacción entre los siguientes elementos:

El trabajador con los atributos de estatura, anchuras, fuerza, rangos de movimiento, intelecto, educación, expectativas y otras características físicas y mentales.

El puesto de trabajo que comprende: las herramientas, mobiliario, paneles de indicadores y controles y otros objetos de trabajo.

El ambiente de trabajo que comprende la temperatura, iluminación, ruido, vibraciones y otras cualidades atmosféricas...

Cuando la demanda física de las tareas aumenta, el riesgo de lesión también, cuando la demanda física de una tarea excede las capacidades de un trabajador puede ocurrir una lesión.

Factores del riesgo de trabajo.

Ciertas características del ambiente de trabajo se han asociado con lesiones, estas características se le llaman factores de riesgo de trabajo e incluyen:

Características físicas de la tarea (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral).

- Posturas
- Fuerza
- Velocidad/aceleración
- Tiempo de recuperación
- Duración

Características ambientales (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral).

- Estrés por el calor
- Estrés por el frío
- Vibración hacia el cuerpo
- Iluminación
- Ruido

La Postura.

Es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo. La postura agachada se asocia con un aumento en el riesgo de lesiones. Generalmente se considera que más de una articulación que se desvía de la posición neutral produce altos riesgos de lesiones.

Posturas específicas que se asocian con lesiones. Ejemplos:

En la muñeca:

La posición de extensión y flexión se asocian con el síndrome del túnel del carpo.

En el hombro:

Abducción o flexión mayor de 60 grados que se mantiene por más de una hora/día, se relaciona con dolor agudo de cuello.

Las manos arriba o a la altura del hombro se relacionan con tendinitis y varias patologías del hombro.

En la columna cervical:

Una posición de flexión de 30 grados toma 300 minutos para producir síntomas de dolor agudo, con una flexión de 60 grados toma 120 minutos para producir los mismos síntomas.

La extensión con el brazo levantado se ha relacionado con dolor y adormecimiento cuello-hombro, el dolor en los músculos de los hombros disminuye el movimiento del cuello.

En la espalda baja:

La postura puede ser el resultado de los métodos de trabajo (agacharse y girar para levantar una caja, doblar la muñeca para ensamblar una parte) o las dimensiones del puesto de trabajo (estirarse para alcanzar y obtener una pieza en una mesa de trabajo de una localización alta; arrodillarse en el almacén en un espacio confinado).

#### Fuerza:

Es importante notar que la relación entre la fuerza y el grado de riesgo de lesión se modifica por otros factores de riesgo, tales como postura, aceleración, velocidad, repetición y duración.

### INTERVENCION DE ENFERMERIA PARA AYUDAR A LOS PACIENTES A MOVILIZARSE.

Es esencial que la enfermera utilice su cuerpo en forma adecuada para evitar la distensión muscular y aprovechar su energía con eficiencia a través del conocimiento de los principios del movimiento del cuerpo y la habilidad para aplicarlo.

La buena posición y el movimiento eficaz del cuerpo son esenciales en todo momento de la vida, desde el punto terapéutico y estético.

Conocer los principios básicos de la mecánica corporal y ponerlos en práctica permite movimientos más uniformes con un mínimo de tensión en los músculos, aplicación correcta de la energía muscular y del peso de la enfermera, facilitando su interacción física con el paciente reduciendo las posibilidades de que alguno ellos se lesionen.

#### PRINCIPIOS BASICOS DE LA DINAMICA CORPORAL.<sup>7</sup>

#### 1-Los músculos grandes se fatigan con menos rapidez que los pequeños:

Utilizando un grupo de músculos grandes se hace menos tensión en el cuerpo que cuando se emplean grupos musculares más pequeños o aislados.

Ejemplo: menor esfuerzo al levantar un objeto pesado flexionando las rodillas (utilización de músculos glúteos y femorales grandes) en lugar de doblar la cintura (uno de los más pequeños como el sacro espinal de la espalda).

#### 2-Los músculos siempre están en ligera contracción:

Este estado se llama tono muscular, se protegerán ligamentos y músculos de distensiones y lesiones preparándolos antes de usarlos.

Ejemplo: podrá levantar mejor un objeto pesado si contrae primero los músculos del abdomen, pelvis y glúteos.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> B.W. Du Gas.

3-La estabilidad de un objeto siempre es mayor cuando tiene una base de apoyo amplia, un centro de gravedad bajo y la línea de gravedad es perpendicular al suelo y cae dentro de la base de apoyo:

Para conservar la línea vertical de su centro de gravedad dentro de la base de apoyo con el fin de obtener mayor estabilidad en sus movimientos debe separarse más los pies y doblar las rodillas en lugar de la espalda.

Ejemplo: al ayudar a moverse a un paciente, la posición de la enfermera es más estable y conserva mejor su equilibrio al pararse con los pies separados y doblar la rodillas.

### 4-El grado de esfuerzo necesario para mover un cuerpo depende de su resistencia y de la fuerza de gravedad:

Se puede reducir el esfuerzo en el movimiento utilizando la fuerza de la gravedad en lugar de actuar en contra de ella.

Ejemplo: facilita levantar un paciente de la cama, cuando está acostado plano y su centro de gravedad ha pasado hacia los pies de la cama, que cuando se encuentra sentado y la resistencia de su cuerpo al movimiento es mucho mayor.

# 5-La fuerza necesaria para conservar el equilibrio del cuerpo es máxima cuando la línea de la gravedad está más alejada del centro de la base de apoyo:

Se hace menor esfuerzo sosteniendo un peso cerca del cuerpo que soportándolo con los brazos extendidos.

Ejemplo: al pasar un paciente de una cama a una camilla, es más fácil para quien lo levanta si conserva el cuerpo del enfermo cerca suyo.

# 6-Los cambios de actividad y posición ayudan a conservar el tono muscular y evitan la fatiga:

El cambio de posición, así sea ligeramente cuando se efectúa una tarea y varia su actividad de cuando en cuando conserva un mejor tono muscular y evita fatiga indebida.

7-La fricción entre un objeto y la superficie en que se mueve influye en la cantidad de trabajo necesaria para moverla:

La fricción es una fuerza que se opone al movimiento. Superficies muy lisas producen un mínimo de fricción siendo necesaria menos energía para mover objetos en esta superficie.

Ejemplo: la enfermera puede aplicar este principio cuando cambia la posición de un paciente en la cama, asegurando una base lisa en la que pueda moverlo.

# 8-Tirar o deslizar un objeto requiere menos esfuerzo que levantarlo, porque para ello es necesario moverlo contra la fuerza de gravedad:

Ejemplo: bajar la cabecera de la cama antes de ayudar al paciente a moverse, necesita menos esfuerzo que cuando esta levantada.

# 9- Utilizar el peso propio para contrarrestar el del paciente requiere menos energía al moverlo:

Utilizar el peso para tirar o empujar a un paciente aumenta la fuerza que se aplica el movimiento.

#### METODOS PARA LEVANTAR AL PACIENTE Y AYUDARLO A MOVERSE

Con frecuencia es necesario ayudar a mover o cambiar de posición al paciente, con movimientos suaves, seguros, basados en su conocimiento de la mecánica corporal, la enfermera ayuda a moverlo con mayor facilidad, proporcionándole a su vez sensación de confianza en ella.

Algunos pacientes dependen de enfermería por completo para cambios de posición y ejercicios para lo cual existen varios métodos para cada movimiento.

A continuación explicaremos técnicas e ilustraciones de una forma de hacerlo.

#### Método para ayudar al paciente a moverse hacia un lado de la cama.

- 1-La enfermera se coloca del lado de la cama hacia el que desea mover al paciente y de frente al mismo.
- 2-Separa los pies, una pierna delante de la otra, con rodillas y caderas flexionadas; colocar un brazo debajo de los hombros y el otro debajo de los glúteos del paciente.

Figura Nº 1



3-Pasa su peso corporal del pie delantero al trasero a medida que se inclina hacia atrás descendiendo sus caderas hasta la posición de cuclillas, llevando por arrastre al paciente hacia ella hasta el lado de la cama, en caso de inmovilidad del miembro superior cercano a la enfermera colocarlo sobre el tórax de modo tal que no impida el movimiento o se lesione. De esta forma la enfermera no sentirá el esfuerzo en sus hombros ya que su peso proporciona la fuerza para moverlo.

Figura Nº 2



#### Método para levantar los hombros de un paciente incapacitado.

1-La enfermera se para al lado de la cama con el pie cercano a esta atrás del otro y de frente hacia la cabeza del enfermo Pasa su brazo más alejado del paciente sobre el hombro más cercano y apoya la mano entre sus omoplatos.

2-Para levantarlo, se mece hacia atrás pasando su peso del pie delantero al trasero, bajando rectas sus caderas en este movimiento. La enfermera con su brazo libre puede guiar al paciente o utilizarlo para equilibrarse.

Figura nº 3



#### Método para levantar los hombros de un paciente semiincapacitado.

Pacientes con pocos movimientos, en general necesitan apoyo para gran parte de estos.

- 1-La enfermera se para al lado de la cama, de frente hacia la cabecera, con el pie cercano a la cama atrás y el otro delante. Esta posición proporciona una base amplia de apoyo.
- 2-Dobla sus rodillas hasta llevar su brazo cercano a la cama a nivel de la superficie de la misma, con su codo apoyado en esta toma la cara posterior del brazo del paciente por arriba del codo y el paciente el brazo de la enfermera de igual manera, mientras se empuja con la otra mano.
- 3-La enfermera se balancea hacia atrás, pasando su peso del pie delantero al trasero y llevando sus caderas hacia abajo. Su codo permanece apoyado en la cama actuando como punto de apoyo del brazo que es utilizado como palanca.

#### Figura Nº 4



# Método para mover hacia la cabecera de la cama a un paciente incapacitado.

Es mejor efectuarlo entre dos personas, pero en caso de ser una manteniendo baja la cabecera a fin de no actuar directamente contra la fuerza de gravedad ayudara a subirlo.

1-La enfermera se coloca a un lado de la cama mirando hacia la esquina más alejada de los pies de la cama con un pie delante del otro, lo que proporciona una base amplia de apoyo.

2-Flexiona las rodillas hasta que sus brazos quedan a ras de la cama y coloca uno debajo del paciente a nivel de la cabeza y hombros y el otro en la espalda.

3-La enfermera se balancea hacia adelante y enseguida pasa su peso del pie delantero al trasero, bajando las caderas. Al paciente se lo moverá en forma diagonal a través de la cama, hacia la cabecera y un lado de la cama.

Figura Nº 5



4-Se repite el movimiento para tronco y miembros inferiores del paciente (véase el procedimiento para mover un paciente hacia un lado de la cama, figura nº 1 y 2).

5-La enfermera se pasa al otro lado de la cama y repite las etapas 1, 2 y 3. Continúa con este método hasta que el paciente quede colocado adecuadamente.

# Método para mover hacia la cabecera de la cama un paciente semiincapacitado.

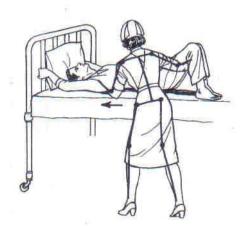
Colocar baja la cabecera y la almohada apoyada en esta a fin de evitar que el paciente se golpee la cabeza al desplazarlo.

En el caso de que actúen dos enfermeros cada una se para a cada lado de la cama, si es posible se le solicita al paciente flexione sus rodillas y se empuje con las piernas.

1-Solicitar al paciente que flexione las rodillas llevando los talones hacia los glúteos.

2-La enfermera se para a un lado de la cama, rotada ligeramente hacia la cabeza del paciente, con el pie pegado a la cama atrás y el otro un paso adelante; sus pies apuntan hacia la cabecera de la cama.

Figura Nº 6



3-La enfermera coloca un brazo debajo de los hombros del paciente y el otro bajo sus glúteos. Flexionando las rodillas hasta llevar sus brazos a nivel de la superficie de la cama.

4-Solicitar al paciente que coloque su barbilla sobre el tórax y de ser posible se tome con las manos de los barrotes de la cabecera empujando con los pies, mientras la enfermera pasa su peso del pie posterior al anterior.

Figura Nº 7



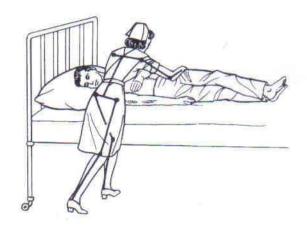
Método para ayudar al paciente a rotar de lado.

Es importante evitar que el paciente caiga de la cama al efectuar este movimiento, para ello colocar los codos en la cama como abrazadera para detenerlo.

1-La enfermera se para del lado hacia el que se dará vuelta el paciente. El enfermo coloca el brazo más alejado sobre el tórax y la pierna del mismo lado sobre la pierna que está más cerca. La enfermera revisará que el brazo cercano del paciente esté a un costado y separado del cuerpo de forma tal que no gire sobre él.

2-La enfermera se para frente a la cintura del paciente mirando hacia el lado de la cama con un pie un paso delante del otro, coloca una mano en el hombro más alejado del paciente y la otra sobre las caderas del mismo lado.

Figura Nº 8



3-A medida que la enfermera pasa su peso de la pierna delantera a la trasera baja las caderas, girando al paciente hacia sí. El paciente es detenido por los codos de la enfermera, que descansan en el colchón al borde de la cama.

Figura Nº 9

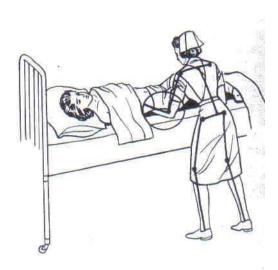


### Método para ayudar a pacientes semiincapacitado a levantar los glúteos.

1-se solicita al paciente flexione sus rodillas y lleve sus talones hacia los glúteos a fin de empujar cuando se le solicite.

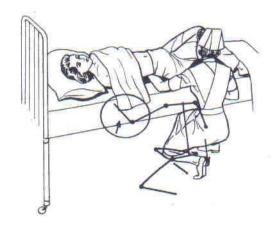
2-La enfermera se para al lado de la cama frente a los glúteos del paciente, con los pies separados y las rodillas flexionadas de manera tal que los codos lleguen al nivel de la cama, colocando una mano debajo del área sacra, apoyando firmemente su codo en la base de la cama, se pide al paciente que levante las caderas.

Figura Nº 10



3-Cuando lo hace la enfermera se pone en cuclillas doblando las rodillas y descendiendo recta las caderas, en tanto su brazo actúa como palanca para ayudar a apoyar los glúteos del paciente. Mientras apoya al paciente en esta posición puede con la mano libre dar masajes en área sacra o colocar la chata.

Figura Nº 11

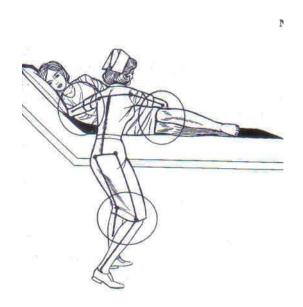


# Método para ayudar al paciente a sentarse a un lado de la cama.

1-Girar al paciente sobre el costado hacia el borde de la cama en que desea sentarse. (Ver procedimiento para ayudar al paciente a voltearse de lado figura nº 1 y 2).

2-Comprobar que el paciente no caerá de la cama, la enfermera se para dando el frente a la esquina inferior más alejada de la cama con los pies separados manteniendo el más cercano a los pies de la cama atrás del otro, en esta posición apoya con un brazo los hombros del paciente y con el otro le ayuda a extender las piernas sobre el lado de la cama.

Figura Nº 12



3-La enfermera apoyando hombros y piernas del paciente, gira de tal forma que lleva hacia abajo las piernas del enfermo al pasar la enfermera el peso de la pierna delantera a la trasera, con lo que el paciente queda sentado en posición natural en el borde de la cama.

Figura Nº 13



# HISTORIA DEL HOSPITAL DIEGO PAROISSIEN DE MAIPÚ

El Hospital Diego Paroissien, está ubicado en la calle Godoy Cruz 475 del departamento de Maipú. Su nacimiento tuvo origen en 1886, Mendoza se vio afectada por una epidemia de cólera. En estas dramáticas horas Maipú, las autoridades debieron tomar medidas drásticas para afrontar el flagelo, ya que en ese departamento no contaba con un hospital.

Los enfermos eran asistidos en una escuela, lo que, por este hecho, mediante un proyecto en Mayo de 1901, y solicitando la autorización del Poder Ejecutivo, se obtuvo un terreno en un cuarto de manzana para fundar el hospital municipal.<sup>8</sup>

El Honorable Concejo Deliberante procede al nombramiento de la comisión directiva encargada de gestionar ante las autoridades nacionales y provinciales el capital para la realización del nuevo "Hospital de Maipú".

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Registros proporcionados por el administrador del hospital.

En 1912 gracias a los fondos provinciales, donaciones benéficas, fiestas y suscripciones se adquieren los terrenos donde hoy día funciona el centro asistencial.

En 1914 se inaugura con dos salas amobladas, bajo el nombre de "Hospital Diego Paroissien", el tan anhelado hospital de Maipú.

Con el transcurso del tiempo y el avance de la ciencia y la tecnología, los distintos directores, médicos todos ellos, fueron realizando reformas, aumentando la capacidad de salas de internación, a su vez, especialidades médicas y significativo incremento de prestaciones tecnológicas.

En 1998 con la vigencia de la Ley 6015 el hospital público se convierte en descentralizado.

En el año 2003 el hospital obtiene la certificación de "Normas ISO 9001/2000" y se califica como hospital Regional, siendo una institución cabecera dentro de región Metropolitana Sur, que comprende los Departamentos de Godoy Cruz, Luján de Cuyo y Maipú.

En 2008 se firma el Convenio "Plan Nacer", se trata de un plan conjunto entre la Nación y las Provincias, en el marco estratégico del plan Federal de salud, en busca de lograr mayor equidad en el acceso a los sistemas de salud.

El objetivo del Plan Nacer es disminuir el componente sanitario de la morbi mortalidad materno-infantil en la República Argentina. Se propone reducir las muertes evitables, aumentando la inclusión social y mejorar la calidad de atención de la población.

Está orientado a la asistencia de la salud de mujeres embarazadas, puérperas hasta los cuarenta y cinco días y niños y niñas menores de seis años, que no cuenten con obra social.

Desde 2009 se encuentra, en el Hospital D. Paroissien, la base operativa del S.E.C (Servicio de Emergencia Coordinado), para agilizar el traslado de los pacientes críticos a centros de mayor complejidad, con personal instruido y abocado al Plan Nacer y secretarías unificadas de Neonatología, Maternidad, U.T.I, Sistema Informático Perinatal y Programa Provincial de Salud Reproductiva, creación del Centro Regional de Salud Mental, Familiar, Comunitaria; la implementación de ecografía de alta resolución, alternativa

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Convenio Plan Nacer.

pelviana, eco-doppler obstétrico y general, ecografía transvaginal y transrectal, de partes blandas; un sistema digitalizado de imágenes con terminales en Neonatología, Guardia, Clínica Médica y U.T.I. para reducción de costos y productividad para evitar la manipulación y extravío de imágenes; creación del vacunatorio, inmunizaciones y campañas comunitarias; Gestión de Calidad: según Normas ISO 9001/2008 en Laboratorio Central y abastecimiento de insumos biomédicos; Internación Abreviada para reducción de costos hospitalarios directos( insumos, medicamentos, descartables y RRHH) e indirectos( ausentismo escolar y laboral, costo de familiares de traslado y alimentación); adquisición y puesta en marcha de determinación de gases en sangre y agitado de plaquetas.<sup>10</sup>

Hoy el Hospital Diego Paroissien cuenta con noventa y un camas en los servicios de Clínica Médica y Quirúrgica, Pediatría, U.T.I, Tocoginecología, preinternación del servicio de Guardia y catorce incubadoras y cunas del servicio de Neonatología.

El personal de Enfermería de Planta permanente posee un sistema de rotación de turnos, con cuarenta horas semanales, siendo treinta y cinco horas en las personas mayores de cincuenta y cinco años de edad. El total de enfermeros ochenta, distribuidos en los servicios mencionados; según su nivel de formación: treinta y tres Auxiliares de Enfermería, cuarenta y un Profesionales de Enfermería y seis Licenciados en Enfermería; incluyendo la Jefa del Servicio de Enfermería y Supervisora.

También existe un sistema de contratos (dos) y prestaciones (diecisiete) de servicios de Enfermería con los cuales no se puede contabilizar una estadística confiable debido a su constante ingreso y egreso.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Op. Cit. Pág. 33.

**DISEÑO METODOLÓGICO** 

Tipo de estudio

El presente estudio de investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo, se

intenta mostrar la situación del personal de enfermería del Hospital Diego

Paroissien, en cuanto a las variables en estudio, en el periodo que va desde

febrero a abril del 2011.

Prospectivo porque se realiza la investigación a medida que ocurre.

Longitudinal porque se estudia el comportamiento de una o más variables un

lapso de tiempo de tres meses en los servicios de Clínica Médica, Terapia

Intensiva, Servicio de Guardia, Consultorios Externos y Gineco Obstetricia del

Hospital Diego Paroissien, ubicado en Maipú, Mendoza.

Área de estudio

Los servicios de Clínica Médica, Terapia Intensiva, Servicio de Guardia,

Consultorios Externos y Gineco Obstetricia del Hospital Diego Paroissien,

ubicado en Maipú. Es una institución regional de mediana complejidad, que

cubre las necesidades de los departamentos de Maipú, Luján y Godoy Cruz.

Universo

El universo está constituido por 50 enfermeros que constituyen el total de los

enfermeros del Hospital Paroissien de Maipú.

Muestra: se trabaja con el total de la población.

Variables

De acuerdo al problema y objetivos se identificaron como variables

34

-Razones Personales.

-Razones Laborales.

-Razones Institucionales.

# Conceptualización de las variables

#### A- Características de las variables

Edad: tiempo cronológico de una persona, medido en intervalos de cinco años.

Sexo: diferencia de especies entre seres humanos, masculino femenino.

Estado Civil: condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.

Carga familiar: condición que se le asigna a una persona cuando cuenta con un familiar bajo su responsabilidad.

#### B- Condiciones laborales

Nivel de formación: título académico alcanzado en la profesión por el enfermero.

Turno: horario asignado para cumplir funciones en la institución.

Ergonomía, estructura edilicia y existencias de rampas: espacio físico de la institución donde el enfermero cumple sus funciones.

Antigüedad en la profesión: tiempo de desempeño en funciones de enfermería en cualquier establecimiento efector de salud.

Relación numérica enfermero-paciente: es la cantidad de pacientes asignados a cada enfermero.

Altura de las camas: es entre 0.90 cm y 1.10 m

Recursos materiales: es la cantidad de insumos y materiales con que cuenta un servicio para llevar a cabo su labor.

Aplicación de dinámica corporal: realizar movimientos armónicos para cuidar nuestro sistema músculo- esquelético.

Limitaciones de dinámica corporal: factores externos o internos que nos limitan para realizar movimientos armónicos con nuestro cuerpo.

Vestimenta y calzado: toda indumentaria que usa una persona.

Tipos de pacientes: se clasifica de acuerdo al grado de autonomía que posee una persona.

Relación enfermero consultorio: la cantidad de consultorio que tiene asignado un enfermero.

Números de pacientes atendidos por turno: es la cantidad de pacientes que atiende el enfermero en su jornada laboral.

Amplitud de los espacios: longitud que tiene un área o zona delimitada.

# Operacionalización de las variables.

# A- Características personales

Edad: 21-25

26-30

31-35

36-40

41 y +

Sexo: masculino –femenino.

Estado Civil: soltero -casado- otros.

Carga familiar: si -no

Hijos: - si: 1 2 3 y +

-no

Nivel de formación: licenciado – profesionales –auxiliares.

Estatura: De 1.50cm

De 1.51 a 1.60 cm

De 1.61 a 1.70 cm

De 1.71 a 1.80 cm

De 1.81 a 1.90 cm

De 1.91 o + cm

Peso: 41-50 kg

51-60 kg

61-70 kg

71-80 kg

81 y + kg

### **B- Condiciones laborales:**

Turno: mañana –tarde –noche-rotativo.

Antigüedad en la profesión: -5 años

6-10 años

11-20 años

21 y +

Recursos materiales disponibles: -siempre.

-casi siempre.

-a veces.

Aplicación de dinámica corporal: -siempre.

-casi siempre.

- a veces.

Limitantes de aplicación de dinámica corporal:-Falta de recurso humano.

-Conocimiento.

-Mobiliario.

Calzado:-Suecos

-Muy Frecuente

- Cerrados

-Frecuente

- Taco bajo

-Poco frecuente

- Suela de goma

-Nada frecuente

-Zapatillas

-Otro tipo

#### Servicio de Internación:

Relación numérica enfermero paciente: 1/1 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6 y +

-Muy Frecuente

-Frecuente

-Poco Frecuente

Enfermeros por turno: 1. 2. 3 4 y + - Muy frecuente

-Frecuente

-Poco frecuente

Horas de trabajo por turno:-7 hs

-8 hs

-+ de 9 hs

Tipos de pacientes: -cuidados mínimos.

-siempre

-cuidados intermedios. -casi siempre

-cuidados complejos. -a veces

#### Consultorio Externo.

Relación enfermero/consultorios: -1/1 1/2 1/3 1/4 y+

-Muy Frecuente

-Frecuente

-poco frecuente

Números de pacientes atendidos por turno: - de 10 - Muy frecuente

- 11 a 20 -Frecuente

- 21 a 30 -Poco frecuente

- 31y +

C -Condición Institucional.

Ergonomía y Estructura Edilicia: -muy adaptado.

-medianamente adaptado.

-regular.

Existencia de rampas: si -no

Tipos de camas: -ortopédicas.

-otras.

Altura de las camas: -Muy adaptadas.

-medianamente adaptadas.

-regular.

Amplitud de los espacios: -muy amplios.

-amplios

-medianamente amplios.

-poco amplios

#### Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: se utiliza para la recolección de datos, la entrevista personal a los enfermeros de los servicios seleccionados para su estudio.

Instrumento: una encuesta con preguntas estructuradas cerradas, que abarquen todas las variables en estudio.

#### Fuente de información

Fuente primaria: la información se obtendrá directamente de la población a estudiar.

Fuente secundaria: información aportada por el departamento de personal.

# Plan para el procesamiento de la recolección de datos

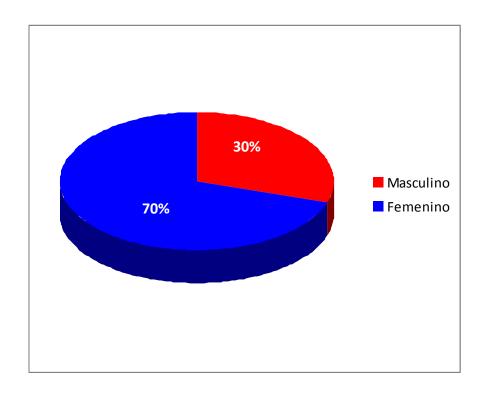
- Ordenar la información en una matriz de datos.
- Tabular en tablas con datos absolutos y porcentajes.
- Representación en gráficos.

TABLA Nº:1 " SEXO" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " SEXO" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

SEXO	F.A.	F.R.
Masculino	15	30%
Femenino	35	70%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº:1



### Comentario:

El porcentaje más elevado que se observa en este gráfico corresponde al sexo femenino, lo que representaría que la aplicación adecuada de Dinámica Corporal sería menos posible, ya que influyen una variedad de factores predisponentes, la familia, el trabajo, reacciones físicas.

TABLA Nº: 2 " EDAD" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " EDAD" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

EDAD	F.A.	F.R.
21 A 25	5	10%
26 A 30	7	14%
31 A 35	3	6%
36 A 40	10	20%
41 O +	25	50%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril ,2011.

60% 50% 40% ■ %por Edad 30% 20% 10% 21A 25 410+ 26 A 30 31A 35 36 A 40

Gráfico nº: 2

#### Comentario:

Esta tabla indica que el 50% del personal encuestado pertenece a los mayores de 40 años, que al no ser aplicada la Dinámica Corporal y la posibilidad que ya presenten lesiones osteoarticulares, representa una problemática importante para la salud.

TABLA Nº:3 " NIVEL DE FORMACION" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " NIVEL DE FORMACION" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

NIVEL	F.A.	F.R.
LICENCIADO	5	10%
PROFESIONAL	33	66%
AUXILIAR	12	24%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

10% 24% LICENCIADO PROFESIONAL 66% AUXILIAR

Gráfico nº: 3

#### Comentario:

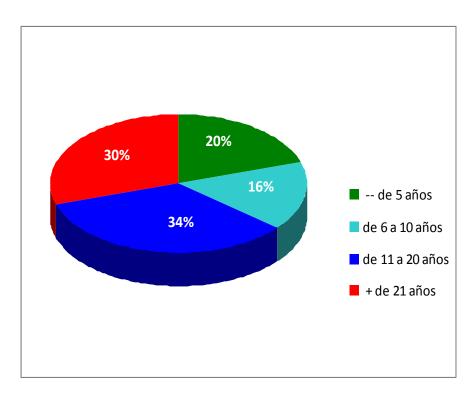
Como podemos observar y de acuerdo a los conocimientos adquiridos en administración según el Programa de Garantía de Calidad de Atención Médica, podemos decir que la población en estudio tiene una muy buena calidad de prestación de enfermería, ya que tiene menos del 30 % de auxiliares. Esto es un factor positivo que debería favorecer la aplicación de la dinámica corporal que debería favorecer la aplicación de la dinámica corporal.

TABLA Nº: 4 " ANTIGUEDAD" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " ANTIGUEDAD" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

ANTIGUEDAD	F.A.	F.R.
de 5 años	10	20%
de 6 a 10 años	8	16%
de 11 a 20 años	17	34%
+ de 21 años	15	30%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

Gráfico nº: 4



#### Comentario:

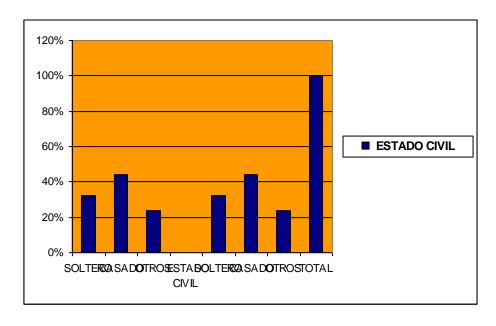
Existe un porcentaje elevado de enfermeros con mayor antigüedad lo que desencadena agotamiento físico y mental, causando movimientos corporales inadecuados, dando prioridad a situaciones particulares.

TABLA Nº: 5 " ESTADO CIVIL" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " ESTADO CIVIL" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

ESTADO CIVIL	F.A.	F.R.
SOLTERO	16	32%
CASADO	22	44%
OTROS	12	24%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

Gráfico nº: 5



## Comentario:

El estado civil que prevalece es el de "casados", como la tabla  $n^{o}$  1 indica que el 70% corresponde a las mujeres, se deduce que por las obligaciones diarias de las mismas, buscan posturas de alivio pero incorrectas.

TABLA Nº: 6 " Nº DE HIJOS" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " Nº DE HIJOS" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

Nº DE HIJOS	F.A.	F.R.
NO	9	18%
1	13	26%
2	13	26%
3 0 +	15	30%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

26% 26% 26%

Gráfico nº: 6

#### Comentario:

En este gráfico se observa que el mayor porcentaje de los enfermeros tienen hijos, el horario escolar y otros compromisos de los mismos, provocan disminución en el rendimiento, en el trabajo y alteraciones en las posturas corporales.

TABLA Nº: 7 " ESTATURA" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " ESTATURA" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" ESTATURA "	F.A.	F.R.
de 1,50 m.	1	2%
de 1,51 a 1,60 m.	12	24%
de 1,61 a 1,70 m.	24	48%
de 1,71 a 1,80 m.	8	16%
de 1,81 a 1,90 m.	5	10%
1,91 m. o +	0	0%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

60% 50% 40% 30% " ESTATURA " 20% 10% 0% de 1,51 a de 1,61 a de 1,71 a de 1,81 a 1,91 m. o -- de 1,50 m. 1,60 m. 1,80 m. 1,90 m. 1,70 m.

Gráfico nº: 7

### Comentario:

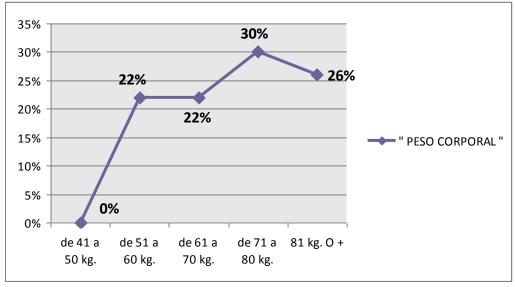
Predomina la estatura de los enfermeros encuestados, en un rango de casi el 50%, lo que en el aspecto ergonómico, en cuanto a espacio físico y mobiliario estandarizados, influyen sobre sus posturas.

TABLA Nº: 8 " PESO CORPORAL" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " PESO CORPORAL" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" PESO CORPORAL "	F.A.	F.R.
de 41 a 50 kg.	0	0%
de 51 a 60 kg.	11	22%
de 61 a 70 kg.	11	22%
de 71 a 80 kg.	15	30%
81 kg. O +	13	26%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 8



# Comentario:

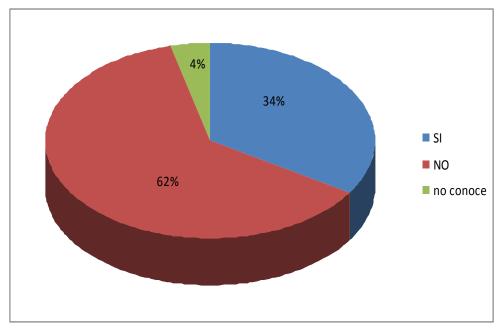
Existe en esta variable distintos porcentajes del peso, lo que impide adecuarse a los distintos elementos en el trabajo, jugando un papel muy importante en las posturas y el manejo de cargas.

TABLA Nº: 9 " ENFERMEDAD" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " ENFERMEDAD" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011"

" ENFERMEDAD "	F.A.	F.R.
SI	17	34%
NO	31	62%
no conoce	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 9



# Comentario:

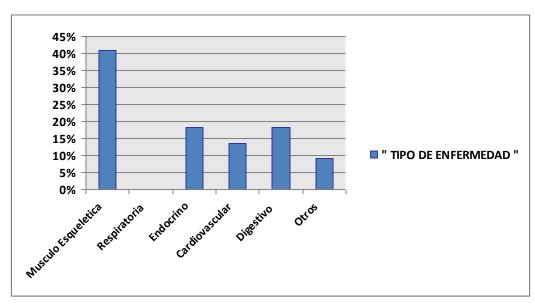
Existe un nivel aceptable de enfermeros que no presentan patologías lo que favorece en el futuro, a conservarla y a los que no saben si las tienen realizar controles para su prevención.

TABLA Nº:10 " TIPO DE ENFERMEDAD" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN:" TIPO DE ENFERMEDAD" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" TIPO DE ENFERMEDAD "	F.A.	F.R.
Músculo- Esquelética	9	41%
Respiratoria	0	0%
Endocrino	4	18%
Cardiovascular	3	14%
Digestivo	4	18%
Otros	2	9%
TOTAL	22	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 10



#### Comentario:

La importancia de la aplicación de dinámica corporal, radica en que dentro de las patologías más significativas de los enfermeros encuestados, representa el mayor porcentaje, las músculo-esqueléticas.

TABLA Nº: 11 " ACCIDENTES LABORALES" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: "ACCIDENTES LABORALES" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" ACCIDENTES LABORALES"	F.A.	F.R.
Traumatológicos	19	36%
Corto punzantes	6	11%
Otros	5	9%
NO	23	43%
TOTAL	53	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

50% 45% 43% 40% 36% 35% 30% 25% " ACCIDENTES 20% LABORALES" 15% 11% 10% 9% 5% 0% **Traumatologicos Corto punzantes** NO Otros

Gráfico nº: 11

## Comentario:

Dentro del personal que presenta accidentes, se observa que el mayor porcentaje es representado por los traumatológicos, se debe investigar su causa y prevenir en contra de este fenómeno.

TABLA Nº: 12 " DESARROLLO DE ACTIVIDADES" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: "DESARROLLO DE ACTIVIDADES" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" DESARROLLO DE ACTIVIDADES "	F.A.	F.R.
Clínica Medica	13	26%
Terapia Intensiva	8	16%
Guardia	6	12%
Gineco- obstetricia	14	28%
Consultorio Externo	9	18%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

18% 26%

28% 16%

Guardia

Gineco obstetricia

Consultorio Externo

Gráfico nº: 12

#### Comentario:

Existe en este gráfico una relación de equilibrio entre las actividades de los mencionados servicios, en cuanto a cantidad de enfermeros. En la frecuencia es notable el escaso personal, lo que representa una sobrecarga de los servicios. Los enfermeros del servicio de guardia (trabajan a demanda con variación de cantidad de pacientes atendidos por jornada laboral) no respondieron el resto de las encuestas por corresponder sólo al personal de consultorios externos e internación.

TABLA Nº: 13 " HORAS SEMANALES" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " HORAS SEMANALES" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" HORAS SEMANALES "	F.A.	F.R.
de 35	5	10%
de 36 a 40	28	56%
de 41 a 60	17	34%
+ de 61	0	0%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

10%

-- de 35
de 36 a 40
de 41a 60
+ de 61

Gráfico nº: 13

### Comentario:

Se puede observar que la frecuencia mayor la presentan los enfermeros que cumplen las horas reglamentarias, por lo que se deben relacionar todas las variables para prevenir patologías más graves.

TABLA Nº:14 Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN:"SU RELACION ENTRE: TIPO DE CALZADO Y FRECUENCIA DE SU USO" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

			TIPO DE CALZADO										
		SU	ECOS	COS CERRADOS		DS TACO BAJO		SUELA DE GOMA		ZAPATILLAS		OTRO tipo	
		F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
		6	12%	7	13%	5	10%	7	13%	26	50%	1	2%
F	Muy recuentemente	6	100%	4	57%	4	80%	6	86%	23	88%	0	0%
F	recuentemente	0	0%	3	43%	1	20%	1	14%	3	12%	1	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

TIPO DE CALZADO

15

10

Muy Frecuentemente

5

CRONO

ORD

TRO DE

CALZADO

TRO DE

CALZADO

ORD

TRO DE

CALZADO

TRO DE

TRO DE

CALZADO

TRO DE

TRO DE

TRO DE

CALZADO

TRO DE

TRO

Gráfico nº: 14

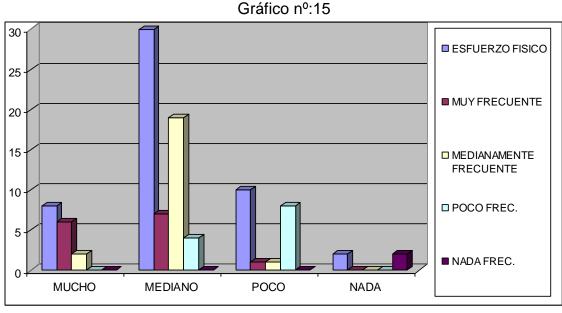
#### Comentario:

El hospital, al no proveer calzado, deja librado a la decisión de cada profesional de adquirir un calzado cómodo y adecuado, de acuerdo también a la importancia que le den a su salud y dependiendo de sus posibilidades económicas, generalmente se da más en el sexo femenino, el priorizar la estética a la comodidad. Es muy importante seleccionar un adecuado calzado para trabajar, el cual debe ser cómodo y seguro, para evitar accidentes en el trabajo y lesiones físicas.

TABLA Nº: 15 Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " SU RELACION ENTRE: ESFUERZO FISICO Y SU FRECUENCIA" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

		ESFUERZO FISICO									
	мисно		MEI	MEDIANO		POCO		ADA			
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.			
	8	16%	30	60%	10	20%	2	4%			
MUY FRECUENTE	6	75%	7	23%	1	10%	0	0%			
MEDIANAMENTE FRECUENTE	2	25%	19	63%	1	10%	0	0%			
POCO FREC.	0	0%	4	13%	8	80%	0	0%			
NADA FREC.	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%			

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.



Comentario:

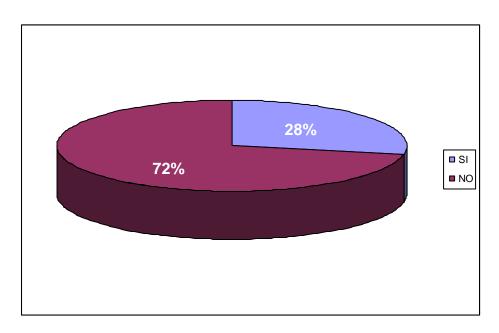
Podemos observar y comprobar que es inevitable en los servicios analizados que no se produzca esfuerzo físico, ya que es propio del quehacer de nuestra profesión. El mismo es regular lo que beneficia al personal de enfermería para disminuir el agotamiento por sobrecarga de trabajo ante la demanda del paciente y la falta de recurso humano.

TABLA Nº: 16 " RAMPAS" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " RAMPAS" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" RAMPAS "	F.A.	F.R.
SI	14	28%
NO	36	72%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 16



#### Comentario:

La existencia de rampas son beneficiosas para el traslado de pacientes, aunque es menor el porcentaje de enfermeros que deben acceder por ellas durante sus horas de trabajo, éstas exigen un sobre esfuerzo físico, y más aún cuando se trasladan cargas.

TABLA Nº: 17 " MOBILIARIO" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " MOBILIARIO" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" MOBILIARIO "	F.A.	F.R.
Muy Adaptadas	13	26%
Medianam. adapt.	23	46%
Regular	14	28%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

50% 45% 40% 35% 25% 20% 15% 10% 5% 0% Muy Adaptadas medianam. adapt. regular

Gráfico nº:17

### Comentario:

El mobiliario del hospital es estándar y antiguo, pero el personal, de alguna manera se adapta a los mismos, lo que beneficia la aplicación de la dinámica corporal.

TABLA Nº: 18 " ESPACIOS" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " ESPACIOS" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" ESPACIOS "	F.A.	F.R.
Muy Amplios	0	0%
Amplios	22	44%
Mediana. amplios	15	30%
Poco amplios	13	26%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

50% 45% 40% 35% 30% 25% " ESPACIOS " 20% 15% 10% 5% 0% Muy Amplios medianam. росо **Amplios** Amplios amplios

Gráfico nº:18

#### Comentario:

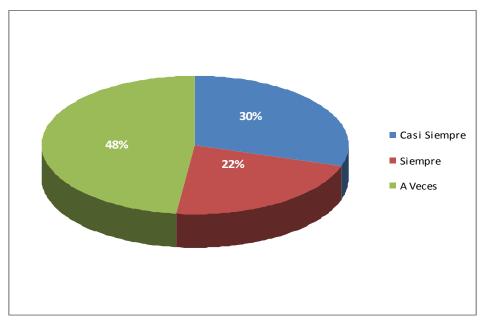
Se observa notablemente que prevalecen los espacios amplios, lo que favorece al personal de enfermería, que puede desplazarse sin inconvenientes, evitando correr riesgos de malas posturas y accidentes.

TABLA Nº:19 " PRINCIPIOS DE DINÁMICA CORPORAL" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: Principios Dinámica Corporal HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

"P. D. C. "	F.A.	F.R.
Casi Siempre	15	30%
Siempre	11	22%
A Veces	24	48%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 19



#### Comentario:

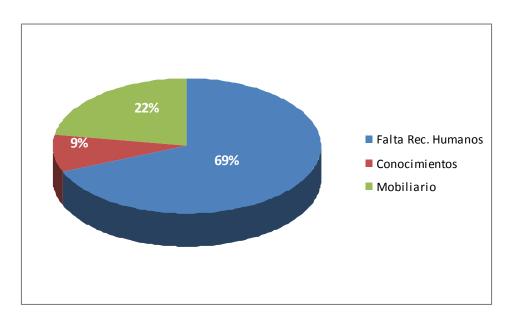
Con este gráfico, podemos confirmar que nuestras observaciones fueron correctas, ya que casi el 50% de los enfermeros encuestados aplican a veces los principios de la dinámica corporal.

TABLA Nº: 20 " MOTIVOS " (que limitan aplicar los P.D.C.) Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " MOTIVOS" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

" MOTIVOS "	F.A.	F.R.
Falta Rec. Humanos	31	69%
Conocimientos	4	9%
Mobiliario	10	22%
TOTAL	45	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

Gráfico nº: 20



#### Comentario:

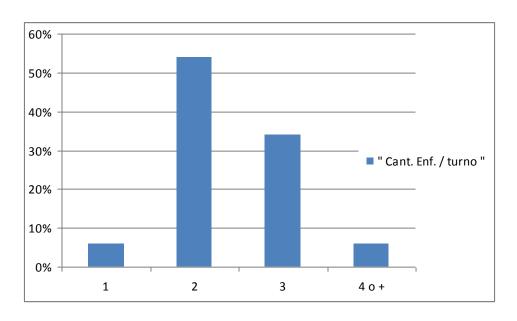
La falta de recurso humano es un indicador importante, en relación a la demanda de pacientes que concurren al hospital para su atención. Lo que provoca gran cantidad de ausentismo por diversas causas y graves inconvenientes para la distribución de tareas del personal.

TABLA Nº: 21" CANTIDAD DE ENFERMEROS POR TURNO" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " Cant. Enf. /turno" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

"Cant. Enf. / turno "	F.A.	F.R.
1	3	6%
2	27	54%
3	17	34%
4 0 +	3	6%
TOTAL	50	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 21



### Comentario:

Hay un déficit en la cantidad de enfermeros para la cobertura mínima de atención en los servicios encuestados, lo cual en ocasiones dificulta la apropiada aplicación de la dinámica corporal.

TABLA Nº: 22 Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN:" SU RELACION ENTRE: PACIENTES INTERNADOS POR TURNO Y SU FRECUENCIA. HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

		PACIENTES INTERNADOS POR TURNO										
	1		1 2		3		4		5		6 ó +	
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
	0	0%	5	14%	2	6%	0	0%	0	0%	28	80%
Muy Frecuentemente	0	0%	5	100%	2	100%	0	0%	0	0%	26	93%
Frecuentemente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7%
Poco frecuente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

PACIENTES INTERNADOS POR TURNO

Muy Frecuentemente

Precuentemente

Precuentemente

Poco frecuente

Gráfico nº: 22

#### Comentario:

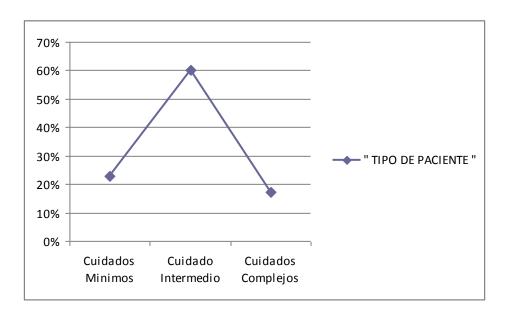
Nuevamente se ve reflejado como influye la falta de recurso humano, saturando al personal de pacientes con una constancia que prevalece ya que la gran mayoría de los profesionales atienden a más de 6 pacientes y en algunas encuestas manifestaron atender hasta 13 por turno.

TABLA Nº: 23 " TIPO DE PACIENTE" Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " TIPO DE PACIENTE" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011"

" TIPO DE PACIENTE "	F.A.	F.R.
Cuidados Mínimos	8	23%
Cuidado Intermedio	21	60%
Cuidados Complejos	6	17%
TOTAL	35	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 23



#### Comentario:

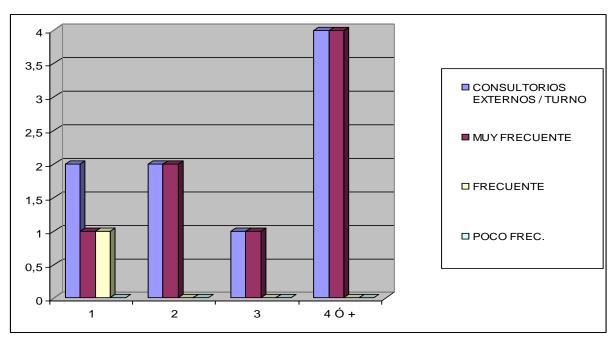
Un alto porcentaje de los enfermeros encuestados, realiza cuidados intermedios, si a eso le sumamos la frecuencia y la cantidad de pacientes podemos comprender el desgaste de los profesionales a través de los años.

TABLA Nº: 24 Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN:" SU RELACION ENTRE: CONSULTORIOS EXTERNOS POR TURNO Y SU FRECUENCIA. HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

	CONSULTORIOS EXTERNOS/TURNO								
	1	1 2			3		4 Ó +		
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	
	2	22%	2	22%	1	11%	4	44%	
MUY FRECUENTE	1	50%	2	100%	1	100%	4	100%	
FRECUENTE	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	
POCO FREC.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

Gráfico nº: 24



#### Comentario:

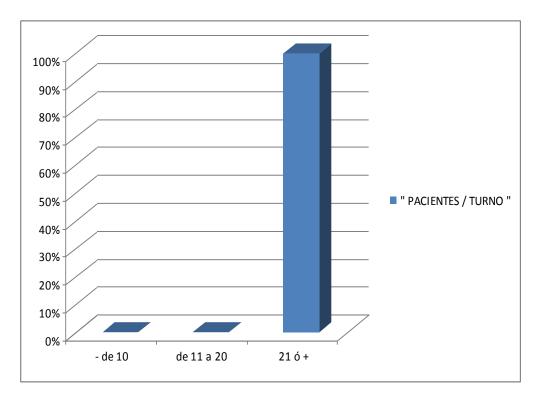
En este caso los porcentajes de consultorios por enfermeros están más distribuidos y se debe a que, al ser una actividad más tranquila y rutinaria, se destina para este tipo de servicio a las personas con más años de antigüedad o que tienen algunas limitaciones como para estar al frente de un servicio de internación.

TABLA Nº: 25 " PACIENTES / TURNO". CONSULTORIOS EXTERNOS. Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: " PACIENTES / TURNO" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011"

" PACIENTES / TURNO "	F.A.	F.R.
- de 10	0	0%
de 11 a 20	0	0%
21 ó +	9	100%
TOTAL	9	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011,

Gráfico nº: 25



#### Comentario:

El total de los encuestados, atiende una cantidad importante de pacientes, pero a la hora de ser encuestado no manifestaron como agobiante la tarea propia de enfermería.

TABLA Nº: 26 "FRECUENCIA" (pacientes / turno). CONSULTORIOS EXTERNOS. Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: RECUENCIA HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

FRECUENCIA	F.A.	F.R.
Muy Frecuente	9	100%
Frecuente	0	0%
Poco Frecuente	0	0%
TOTAL	9	100%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
Muy Frecuente
Frecuente
Poco Frecuente

Gráfico nº: 26

### Comentario:

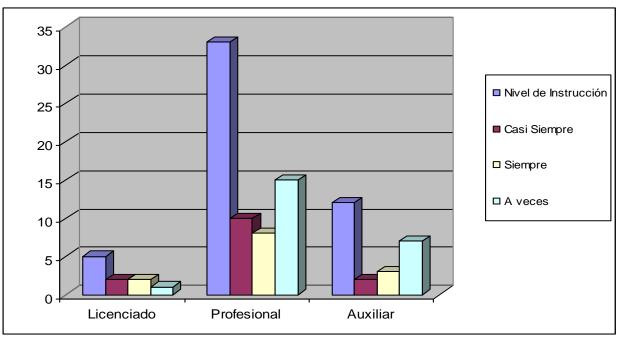
En este caso la frecuencia es constante, ya que están los turnos programados y la demanda espontánea.

TABLA Nº: 27 Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: "SU RELACION ENTRE: LA APLICACIÓN DE LA DINAMICA CORPORAL Y EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

		Nive	l de l	nstruc	ción	
	Lice	nciado	Profe	esional	Au	xiliar
Aplicación de Dinámica	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
Corporal	5	10%	33	66%	12	24%
Casi Siempre	2	40%	10	30%	2	17%
Siempre	2	40%	8	24%	3	25%
A veces	1	20%	15	45%	7	58%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

Gráfico nº: 27



## Comentario:

Se ve reflejado en el gráfico que a mayor nivel de formación, en mayor medida se aplican los principios de la dinámica corporal.

TABLA Nº: 28 Nº DE ENFERMEROS EN ESTUDIO SEGÚN: "SU RELACION ENTRE: LA APLICACIÓN DE LA DINAMICA CORPORAL Y LOS MOTIVOS QUE LA LIMITAN" HOSPITAL D. PAROISSIEN, MENDOZA, 2011.

	Moti	ivos qu	ıe limi	tan su a <sub>l</sub>	olica	ción
		ta RR HH	Cono	cimiento	Mob	iliario
Aplicación de Dinámica	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
Corporal	31	69%	4	9%	10	22%
Casi Siempre	9	29%	1	25%	3	30%
Siempre	3	10%	3	75%	2	20%
A veces	19	61%	0	0%	5	50%

Fuente: datos obtenidos por las propias autoras mediante encuesta. De febrero a abril, Mendoza, 2011.

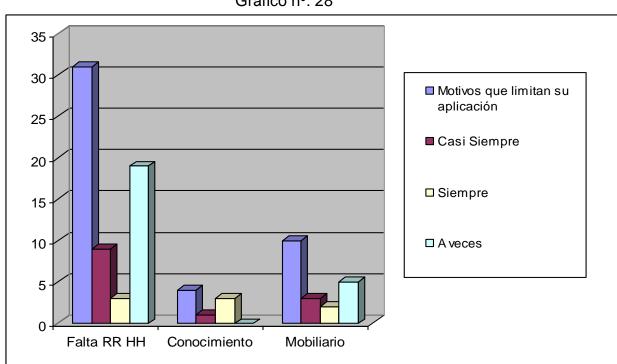


Gráfico nº: 28

#### Comentario:

Los motivos por los cuales se ve obstaculizada en gran medida la aplicación de dinámica corporal es por la falta de recursos humanos, que predispone al personal a trabajar más rápido de lo habitual, para poder concluir en tiempo y forma, las tareas realizar.

# CONCLUSIÓN

Luego de analizar los datos de las distintas variables en estudios, hemos concluido que:

\* En cuanto a las características de los enfermeros

Predomina el sexo femenino, en intervalos de edades que superan en porcentaje los cuarenta años, teniendo un factor predisponente, adicional de estrés, debido al rol que hoy cumple la mujer, como madre-esposa y profesional.

Todas estas variables con sus respectivos indicadores, revelan que en su mayoría, los enfermeros encuestados sostienen una carga compleja en cuanto a satisfacer y proveer las necesidades básicas de su grupo familiar.

#### \* En cuanto a la condición laboral

Hay un porcentaje elevado de enfermeros profesionales y con menos de 20 años de antigüedad, indicadores que son muy importantes para poder implementar medidas de prevención y capacitación, ya que mientras más antiguo se es en la profesión, es más difícil revertir los vicios posturales. El calzado no es el adecuado, pero favorece el espacio laboral para la circulación o rotación contando con mobiliario medianamente adaptable.

\* En relación con la variable de estudio: Dinámica Corporal.

El esfuerzo físico es regular y medianamente frecuente; teniendo en cuenta los antecedentes del área de estudio, podemos decir y dar una respuesta que dio origen a esta investigación: que los principios de Dinámica Corporal no se aplican y que la causa más relevante es por la escasez del recurso humano, relacionado con el incremento de demanda de los pacientes en cuanto a cantidad y calidad y la ausencia de concientización del personal.

#### **PROPUESTA**

-Nos dirigimos al Director del Hospital Diego Paroissien, en virtud a la investigación realizada y a la necesidad imperiosa de que el personal de enfermería cuente con una indumentaria adecuada, se le sugiere contemplar la posibilidad, que en la próxima partida presupuestaria, incorpore el proveerle al mismo, el calzado adecuado para prevenir y/o disminuir trastornos músculo-esquelético que repercuten en la atención directa al paciente.

-Que dicha institución funcione como centro piloto para implementar la Ley de Higiene y Seguridad Laboral, y la capacitación de los empleados, como así también implementar el Rol de Enfermero Laboral, conjuntamente con el equipo ya existente de Medicina Laboral y el personal de Higiene y seguridad, y propulsar dicha actividad como ejemplo y punto de partida para ser implementada en el resto de los servicios de salud de la Provincia de Mendoza.

-Al Departamento de Enfermería, agradeceríamos contar con su valiosa colaboración y coordinación para poder realizar en el establecimiento talleres o jornadas de capacitación, de una hora semanal por turno , para evaluar los riesgos existentes, y la prevención de riesgo laboral, en cada servicio en particular, actividades que no solamente sirven de utilidad para capacitar al personal de enfermería , sino también a fomentar la motivación para que los profesionales se sientan protegidos y contenidos por la institución.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Organización internacional del trabajo, Convenio149 y recomendaciones157 referentes a las condiciones de empleo, trabajo y vida del personal de enfermería. Ginebra OIT. 1997.

Salud y trabajo. Revista del Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo 1989.

Organización mundial de la Salud (1948) Ginebra.

OMS Percepción de riesgo. Informe sobre salud en el mundo 2002. Capitulo III.

Miller-Keare. Diccionario enciclopédico de enfermería.5ª edición.1996.

Dugas.B.W. Tratado de enfermería practica 4ª Edición Interamericana.1988.

Anthony-Thibodeau. Anatomía y Fisiología 10<sup>a</sup> edición.2000.

Plan Federal de Salud Instructivo de Plan Nacer 2005.

Registros proporcionados por el administrador del Hospital Diego Paroissien de Maipú.

# **ANEXOS**

La presente encuesta, tiene por finalidad obtener información referente a la aplicación de los principios de dinámica corporal, por parte del personal de enfermería del Hospital Diego Paroissien. Estos datos que se pretenden obtener, son requisito para la realización de

la Tesis Final, para optar al Título de Grado como Licenciados en Enfermería. Elaborado por: Alvarado Silvana- Lopez Roxana

¡Muchas Gracias por colaborar!

Se solicita que marque con una cruz la respuesta correcta:
1-Sexo  □ Femenino □ Masculino
2- ¿Qué edad tiene?
□ 21 - 25 □ 26 - 30 □ 31 - 35 □ 36 – 40 □ 41 y +
3-¿Cuál es su nivel de formación en Enfermería?
<ul><li>Licenciada.</li><li>Profesional.</li><li>Auxiliar</li></ul>
4-¿Qué antigüedad tiene en su profesión?
<ul> <li>- 5 años</li> <li>6 - 10 años</li> <li>11 - 20 años</li> <li>21 y + años</li> </ul>
5-¿Cuál es su estado Civil?
□ Soltera/o □ Casada/o □ Otros.
6- ¿Tiene hijos? No ¿Cuántos?
<b>1</b>

□ 2

□ 3 y +

7-¿Cuál es su estatura con	rporal aproximadamente?
----------------------------	-------------------------

8-¿Entre que va	de d	1,50 cm. 1,51 a 1,60 1,61 - 1,70 1,71 - 1,80 1,81 - 1,90 1,91 o + <b>uentra su</b> 41-50 K 51-60 K 61-70 K 71-80 K 81 y + K	o cm. o cm. o cm. o cm cm peso corporal? g. g. g. g. g. g.	
9-¿Conoce si t rutinarias?	iene alguna	enfermeda	ad que lo limite er	sus actividades
Si No	- No cond	oce		
Si contestó qu	e sí: ¿Puede	indicar de	qué tipo?	
10-¿Ha tenido ദ	accidentes er	a a b su trabaj	músculo esquelé respiratorio endocrino cardiovascular digestivo otros	tico
SI NC 11-¿En qué ser	)	0	Traumatológicas Corto punzante Otros tividades?	
□ Te	nica Médica rapia Intensiva ardia	Э		

□ Gineco-obstetricia□ Consultorios Externos

Cuánئ-12	itas horas semanales trabaja?
	<ul> <li>de 35</li> <li>36 a 40</li> <li>41 a 60</li> <li>+ de 61</li> </ul>
Con راح-13	qué frecuencia usa para trabajar el siguiente tipo de calzado?
1	Muy Frecuente Frecuente Poco Frecuente Nada Frecuente
□ Sue □ Cerro □ Tac □ Sue □ Zap □ Otro	rados o bajo la de goma atillas.
Realiئ-14	za esfuerzo físico en actividades de enfermería?
	MuchoMedianamente PocoNada
15- ¿Con	qué frecuencia?
	Muy Frecuente Medianamente FrecuentePocoNada
En la estr	uctura edilicia del servicio:
16- ¿Exist	en rampas?  □ SI □ NO
	camas, sillas, escritorios y demás materiales están adaptados tructura corporal?
	<ul> <li>Muy adaptadas.</li> <li>Medianamente adaptadas.</li> <li>Regular.</li> </ul>
18- ¿Los rotación?	espacios son amplios en relación a los movimientos de  Muy amplios. Amplios. Medianamente amplios. Poco amplios.

19-En la actualidad diaria ¿tiene la oportunidad de aplicar los principios de dinámica corporal?
<ul><li>-casi siempre</li><li>-siempre</li><li>-a veces</li></ul>
20- ¿Qué motivos lo limitan para aplicar los principios de dinámica corporal?
<ul><li>-Falta de recurso Humano</li><li>-conocimiento</li><li>-mobiliario</li></ul>
21-¿Cuántos enfermeros trabajan en su servicio por turno?
<ul><li>1</li><li>2</li><li>3</li><li>40+</li></ul>
PARA EL SERVICIO DE INTERNACION:
22-¿Cuántos pacientes tiene asignado por turno?
<ul> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>60+</li> </ul>
23- ¿Con qué frecuencia?
Muy FrecuenteFrecuentePoco Frecuente
24-¿Qué tipo de pacientes atiende?  -cuidados mínimo -cuidados intermedio -cuidados complejos.
PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIOS EXTERNOS:
25-¿Cuántos consultorios tiene asignado por turno?
□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 o +  -Muy frecuente –Frecuente –Poco frecuente

# 26-¿Cuántos pacientes promedio atienden por turno?

- □ **-10**
- □ 11 a 20
- □ 21 y +

# 27- ¿Con qué frecuencia?

-Muy Frecuente---Frecuente---Poco Frecuente

%	Se	exo		E	dad			Niv	el	,	Antig	jüeda	d	Esta	ado civ	ril –	<u> </u>	Hijos				ı	Statu	ra			P	eso co	rpora		Enf	l fermeda	_	rmedad		oia nf. Pro	nia		Acc	dente	es	- 1			LO DE S	SUS		as sen que tra	nanale abaja	s
Encuesta	F	м			31 3		1 L	Р	А	-5	6	1 1	21	s	С	٥	10	Т	3	-1,5	1,51	1,6	- 1	1,71	1,81	1,91		51 61	1	81	Si		o c	M.E.	Ī	E C	İТ	о т	C.F	T	No	C.N	м.	т.і. (	G.O.	C.E.	-35	36	41	+
		Н	25	30	_	0 4	_	<u> </u>	+	┡	10	20	+		_	4	4	+	+		1,6	1,7	_	1,8	1,9	+	50	60 70	+	+			4		4	+	₩	+	+	+	+	╄	_	+	-	-	-	40	60 (	61
2	X		H	x	+	x	+	X		х	1	х		X X	-	+	) )	_	+		<del>                                     </del>	X X	_		<del></del>		$\vdash$	X X	_	H	_	x x			+	+	H	+	+	⊢ x	<u>х</u>	X	_	+	-	1	1	X	х	$\dashv$
3	x		х	<del>^</del>		+	1	T <sub>x</sub>	_	x	_	Н		x		1	x T	╁			х	<del>† ^</del>					$\vdash$	<del>x l ^</del>	+	Н		x	_		$\dashv$	+	$\vdash$	_	+	<del>†</del>	<del>`</del> x		_	_	1		1	$\Box$	x	$\neg$
4	х					)		х					Х			x		)	(			х						х			х						Ш	хх				Х						х		
5	Х			х				х		х				х			Х	<b>,</b>				х	_					X		Ш		х					Ш		х	_		Х	_						Х	
6	Х			_		_	X	-	+	<u> </u>	<u> </u>	Н	Х	х	_	-	x _	+	_		-	<u> </u>	_	_			$\vdash$	_	+-	х	_	х	_		$\dashv$	_	$\vdash$	х	<u> </u>	+	+	х	_	_	_		<b>.</b>	х	$\dashv$	_
7 8		X	Н	-		,		<del>  x</del>	Х	1	x	х		$\vdash$	X X	+	+	+;				X	_	x			$\vdash$	<del>  x</del>	X	Н	_	x x	-		+	+	$\vdash$	<b>-</b>	_	+	X	X	_	_			1	Н	X X	$\dashv$
9		x		x	+	ᠲ	╁	<del>  ^</del>	_	1	ı î	Н		$\vdash$	x	+	x	+	+		+	<del>  x</del>	_	<del>^  </del>			$\vdash$	<del> </del> x	_	$\vdash$	_	x	-		$\dashv$	+	$\vdash$	<del>    ^</del>	+	+	<del> </del> x	_	_	-	+	1	1	$\vdash$	x	$\dashv$
10		x				x	1	Ť	х		L^	х		H	x	T			х			<del>  ^</del>	_	х			H	Ť	х	П		x			$\dashv$	$\top$	H	1	x		Ť	x	_		1			H	х	$\neg$
11	х					х		х				х			х		Х	۲			Х									х			х					х				х							х	
12		х				>		Х	_			Ш	X		Х	$\perp$		T	х						Х		Ш	工		х		х	$\Box$			Ţ	$\Box$			I	х	_	_					х	工	$\Box$
13	Х		$\vdash$	_		<u> </u>	$\perp$	X	_	_	-	Х		Щ	$\dashv$	х	_	+	<b>(</b>		_	+	+	_	Х		$\vdash \vdash$	+	X	┞┼		х	_		$\vdash \vdash$	+	╁	х	+	+	+	х	_	_	+		-	Х	$\dashv$	_
14	v	х	H	-	_	+	_	X	_	l v	$\vdash$	х		X	-+	_	X	+	+		-	+ ,	+		Х		$\vdash$	<del>.  </del>	+	х	х	<del>-</del>	$\dashv$		+	+	X	+	+	+	X	_	_	X	+		<del>                                     </del>	х	<del>.  </del>	$\dashv$
15 16	X	$\vdash$	х	$\dashv$	+	٠,		X	_	Х	$\vdash$	x		X	+	+	X X	+	+		x	X	+	-			$\vdash$	X X	+	⊢┤	$\vdash$	x x	┥		$\vdash$	+	╁┼	T <sub>x</sub>	+	+	X	+	_	X X	+	$\vdash$	1	x	х	$\dashv$
17	x			_		_	x	<del>  ^</del>	+			Ĥ	х	Ĥ	x	╅	+	+	,		x	+	_	_	<del></del>		$\vdash$	<del>x   ^</del>	+	Н	х	<del>^</del>	_			<del>x  </del>	$\vdash$	T x	_	$\top$	+	1	_	<del>x</del>			1	x	+	$\dashv$
18	х			х				х			х			х			Х	۲				х							х			х					П	х	_				_	х				х		$\neg$
19	Х					)	X						X			х		)	(			Х						х				х									Х			Х				Х		
20	х	-		х		_	_	x	_	х		Ш			х	_	X	_			Х	_					ш	x	_	Ш	х		_		Ш	_	х	_	_	_	х		_	x				Ш	х	_
21		Х	Н			_	+	X	_	1		Х		$\vdash$	Х	+	-		_		-	+			х		⊢	_	+	х		X	_		$\vdash$	_	$\vdash$	х		-	+	+	_	X	+		<u> </u>		х	4
22	х	х		-	<u>;</u>	_	×	X	+	1	Х	x		$\vdash$	X X	╁	+	+;	-		_	<del>  x</del>	_	х			$\vdash$	+	X	Н		x x	-		+	+	$\vdash$	+	+	+	X	_	-	x	_		ł —	X	+	$\dashv$
24	x	Н	H	$\mathbf{x}$	+	╫	Ť	x	1	х	$\vdash$	Ĥ		х	<del>^</del> +	+	x	+	+			<del>  x</del>	_	_			$\vdash$	<del>x  </del>	<del>†</del>	Н	$\neg$	x	_		$\dashv$	+	${}^{\dagger}$	+	<del> </del> x	<del> </del> x	_	1	_	+	_		t	x	$\dashv$	$\dashv$
25		х	х					х	_	х	_			х		_	х						_	х					х			х					П				х			7	(			х		$\neg$
26	Х				Х			х	_			Х			Х				Х		х									Х	Х					х		Х						)	(			Х		
27	Х	_		_			_	x	_		<u> </u>	х		х	_	4	x _	$\bot$	_		х	_	_				$\vdash$	_	X	ш	х	-	_	Х	_	_	₩	_	_	_	X	4			•		Х	ш		_
28 29		х	<u></u>	-	х	+	┿	X	_	<u> </u>	х	Н		X X	-	+	x X	4	+		<del>                                     </del>	X	+	-			$\vdash$	_	X	Н	-	_	х	-	$\vdash$	+	₩	х	+	+	+	+	+	-	X		<b>!</b>	X	$\dashv$	_
30	Х	х	Х	-	-	٠,	+	X	+ x	X	_	Н		×	x	╁	<u>*  -</u>	١,	,		X	<del>  x</del>	+					x   x	+	Н	x	х	$\dashv$	x	$\vdash$	+	$\vdash$	+	+	+	X	_	-	-	X		<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	х	$\dashv$
31	х	_		x		十	+	<del> </del> x	_	Ĥ	x	Н		Н	<del>x</del>	╅	٦,	_	+		<del>                                     </del>	<del>l î</del>	_	_	<del></del>		$\vdash$	<del>^</del>	x	Н	<del>^</del>	х	_		$\dashv$	+	$\vdash$	+	+	$\top$	<del>  ˆx</del>	_	_	-	<del>                                     </del>		1	Н	x	$\neg$
32	х				х				х			х		П	х	1	×	7			х	1			i		$\Box$	x	1	П		х			$\neg$	$\top$	П	х		1	1				х			П	х	
33		Х				)			Х				X		Х				Х					Х					Х			х									Х				Х				Х	
34	х		х	_			4	x	_	х		Ш		Щ		x	Х	_				_	_	х			ш	_	х	ш	_	х	_		Щ	_	Ш	_	X	$\bot$	4	_	_	_	х			х	_	
35	X	H	$\vdash$	-	+	+ ?	_	+-	X	1	$\vdash$		Х	$\vdash$	х	╀	×	4	╁	1	₩	+	_	х			⊢┼	+	╁	х	-	X	-		$\vdash$	+	╀	Х	+	+	+	+	+	+	X	₩	<b>!</b>	X	$\dashv$	_
36 37	X	$\vdash$	$\vdash$	$\dashv$	+	+ ;	X	X	+		$\vdash$	Х	x	$\vdash\vdash$	x	+	+	+,	, X		$\vdash$	X X	_	-			$\vdash$	<del>   </del>	×	⊢┤	¥	х	┥	x	$\vdash$	+	╀	×	+	+	Х	+	+	+	X	$\vdash$	1	X	х	$\dashv$
38	Ĥ	х	$\vdash$	$\dashv$	$\dashv$	+	_	+	x		H	х	^	H	x	+	+	ť	x		$\vdash$	╅	_	х			$\vdash$	+^	+	х	^	х	┪	^	$\dashv$	+	$\vdash$	- x	_	+	+	1	-	$\dashv$	X	T	t	х		$\neg$
39	х	_				7	_	I	X				х			x		١,	_			x	_					丁	х			х	╛				口	Ĭ			х				Х		х		二十	
40		х				_		Х	_			х				х			х						Х					х		х					П	х	Х						Х			х	$\Box$	
41		х		[		x		Х	_		х	Ш		Щ		х	1	$\perp$	х			X	_		]		$\sqcup$	X	_	Ш	х	$\perp$	[		$\sqcup$	х	x			x	١ .		$\perp$		х			Ш	х	
42	X	_	$\vdash \vdash$	_	$ \vdash$		-	Х	_	_	₩	$\vdash \vdash$	X		х	+	+	+	X	_	-	<u> </u>	_				$\vdash \vdash$	X	+	Ш	X	-	_	X	$\vdash$	+	$\vdash \vdash$	X	_	+	+	1	_	+	-	X	<b>├</b>	X	$\dashv$	_
43 44	X	Н	$\vdash$		+			+	X		⊢	х	Х	X		×	+	+	X		х	X	+	$\dashv$			$\vdash \vdash$	×	+	х	X	+	┥	X	$\vdash$	+	₩	X	+	+	x	+	+	+	+	X	1	X	+	$\dashv$
45			$\vdash$	$\dashv$	+			У	<del>  ^</del>	┢	$\vdash$	X		$\vdash$	х	+	+	+	X		X	+	+	-			$\vdash$	+	×			х	┥	^	$\vdash$	+	┰	+	+	+	X		+	+	+	X	1	X	+	$\dashv$
46				寸	$\neg$	_		x			Г	_	х	H	_	x	$\top$	十	x		T ^	1	$\top$					x	Ť		х		寸	х	$\vdash$	$\top$	$\vdash$	十	$\top$	$\top$	x	_	$\neg$	$\neg$		_	х	^	$\dashv$	$\neg$
47	Х					_		I	х				х			1	Х	(				х						х			х						Ш	х		х						х		х		
48							(	Х					Х		х				Х			х								х						х	П				х					_	Х		耳	
	Х		$\sqcup$	_		-		_	х	_	_	_	Х	Щ	_	x	$\bot$	+	х		х	_	$\perp$				$\vdash \vdash$	+	+	х			_	х		<u> </u>		х	$\perp$	+	_	_	_	$\dashv$	+	х			$\dashv$	
50			ш			)	_	X	-		Х		_	닏		x			X			X					┞┵			х	_		_	х			x	_		х	_	+				х	•	х		ᆜ
	35	15	5	7	3 1	0 2	5 5	5 33	3 12	10	8	17	15	16	22	12	9 1	3 1	3 15	1	12	24	Į.	8	5	0	0 ′	11 11	1 15	13	17	31	2	9	0	4 3	4	2 19	9 6	5	23	3 13	3	8 6	14	9	5	28	17	0

			(	Calza	ado p	ara t	rabaj	jar				Esfu	uerzo	)	Ι,	rocu	encia	Τ,	Ramp	126	Moh	iliario	$\Box$	Fe	spacio	ne .		P.D.C		м	otivo:	,	Cant	t. Enf	erm.			;	SERV	/ICIO	INTE	RNA	CION						(	CON	SULT	ORIC	O EXTE	ERNC	0		
cuesta n		Free	cuenc	ia		T	Гіро (	calza	do			fis	sico			rccu	Cilcia		vanne	Jus	IIIOD	man			эраск	,,			<i>,</i>		01170	3	Po	or tur	no		paci	entes	/turn	0	Fre	ecuer	ncia	tipo	pac	,	cc	onsul	torio	os / tu	ırno		F	oacie	ntes	/turno	,
Enu	М	F F.	. PF	NF	s	С	Tb	Sg	z	٥	М	med	Р	N	MF	mf	PF	NF :	Si	No	Ma	ma	R N	Ла Л	A m	a Pa	cs	s	av	FRH	С	М	1 2	2 3	+	1	2	3 4	5	+	MF	F.	PF	cm	ci	cc 1	1 2	3	+	MF	F.	PF		11 21 20 +	:1 + N	/IF F	. PF
1	Х	_					х					Х				X			-+	X	-	х	$\Box$	_	x		Х			Х				_		П				Х				_	х			П		コ			丁	Ŧ	I	工	工
3	X	_	+	╀	╂		┢	╀	X	-	х	<u> </u>	$\vdash$		X	Н	$\dashv$	-	_	X	_	X	4	_	X .	+	╀	-	X	X			1	`	+	Н	+	+	+	X	_		Н	-	x	_	+	Н	+	$\dashv$	-	4	+	+	+	+	+
4	х	X	,	+	1	x		1	х	1		х	x		Х	H	x	-	-	X X		X .	x	+	<u> </u>	×	╁	+	X	Х	$\mathbf{H}$	x	H	X	_	H	$\dashv$	+	+	X X	-		Н	x	+	×	+	+	-	一十	-+	-	+	+	十	+	+
5	×	_	╁	+		┿	+		x	+	$\vdash$	x	┢			x	<del>^</del> +	+	_	x	十	x T	^+	٦,	<del>.  </del>	<del>†^</del>	T	1	x	х		<u> </u>	Н,		+	Н	十	十	+	<del>l x</del>	~		Н		x l	+	+	Н		一	_	+	十	十	十	十	+
6	x				1				X	_		Î	х			Ĥ	х			х			х	十	<u> </u>		х		Ä	Х			1		1	П		十	1	X				_	x		1	П		$\neg$		7		$\top$	7		
7	Х								Х			Х				х				X	х			,	x				х	Х			<b>\</b>	(						х	х				х					$\Box$				$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}$	工	$\Box$	
8	х	_						Х				Х				х				х	_	х		_	x				х	Х			>	_		Ш				х	-			_	х			Ш		_				4	ᆚ	$\perp$	
9	х	_	+	-	₩	-	-		Х	-	_	х	_		_	х	_	_	_	Х	_	x	_	_	<u> </u>	┿	╄	₩	Х	Х	$\vdash$		1	_	+	Н	_	+	4	X	-		Ш	_	x	_	4	Н		-	_	4	+	4	+	+	+
10 11	X		+	+-	-	-	1	х	-	+	┢	X	$\vdash$	┝	_	х		$\dashv$	_	Х	X	+		+	<b>х</b>	+	╀	+	Х	X	+		1	`-	+	┨	$\dashv$	+	+	X			Н	_	X	+	+	Н	$\vdash$	$\dashv$	$\dashv$	+	+	+	+	+	+
12	X X		+	+	+		$\vdash$	$\vdash$	X	_	┢	х	¥			$\vdash\vdash\vdash$	X X	+	x	Х	<del>.  </del>	+	х	+,	<u>,   x</u>	+	╂	+	X	X	+			_	+	┥	$\dashv$	+	+	X			Н	$\vdash$	x	<del>,  </del>	+	$oldsymbol{+}$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	+	+	+	+	+	+
13	X	_	+	t	✝	+	$\vdash$	t	T <sub>X</sub>	_	Н	x	┼^	H		x	<del>^</del>	$\dashv$	<del>~</del> +	х	<del>^</del> +	x	十	+	<del>`</del>	+	✝	+	x	<u> </u>		х	Н;	`	+	H	$\dashv$	+	+	<del>l î</del>	Ĥ	х	Н	$\vdash$	x	<del>^</del>	+	Н	$\dashv$	一	$\dashv$	十	+	+	十	+	+
14	x	_	$\top$	T	T	х		T	Ť	1	T	x	T		х		一	┰	_	x	х	$^{\circ}$	1	٦,	x T	$\top$	х	T	Ĥ			X	1	_	1	П	十	十	T	x	х	Ι	П	$\Box$		х	1	П	H	$\dashv$		寸	十	十	十	十	$\top$
15		х		L				х				Х				х			_	X		х			╧	х	-		х	х				(		П				х		х		х	╧				◨	彐		┚	工	工	工	ユ	I
16	х				х							Х				х			_	х		х			x			х						_		Ш	х				х				х			Ш		$\Box$			$oldsymbol{\perp}$	丄	$oldsymbol{\perp}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	
17	х	_	$\bot$	$\bot$	Х	_	┡	┺	╄	_	х	_	$\vdash$		Х	Щ		_	x	_	_		х	_	<u> </u>	4	х	_	Ш		х		<u> </u>	`	_	-	х	_	_	_	х		ш	_	х		_	$oldsymbol{\sqcup}$	Ц		_	_	$\dashv$	_	4	$\bot$	—
18	х	_	+	+	х	-	1	-		+	-	Х	-	<u> </u>		Х	_	_	_	Х	х	+	-	_	x L	+	┺	Х			-		1	_	+	Н	х	+	+	$\vdash$	х		Н		x	+	+	Н		$\dashv$	_	4	$\dashv$	+	+	+	+
19 20	x	_	+	+-	×	-	1	х	1	+	-	x	Х		<u>.</u>	Н	Х	+	_	X X	X	<del>+</del>	+	_	x x	+	╆	X		Х	x		)	_	+	₩	x	X	+	+	X X		Н	$\vdash$	_	X X	+	Н	$\vdash$	$\dashv$	-	+	+	+	+	+	+
21	X	_	+	+	- X	1	1	\ \ \	1	+	┢	X			X X	Н	$\dashv$	$\dashv$	_	X	┵	<del>*  </del>	+	_	<u>x</u>	+	╁	X		x	<del>                                     </del>		Н,	`-	+	Н	<del>*  </del>	┵	+	+	X Y		Н		-	<del>*  </del>	+	Н	$\vdash$	一	+	+	+	+	+	+	+
22	T <sub>x</sub>		+	+	1		1	┿	×			x			x	Н	_	_	x	^	<del>^</del> +	<del>x  </del>	$\dashv$	_	<del>}</del>	+	x	- ^		X			<del>                                     </del>	<del>\</del>		H	$\dashv$	<del>^</del>  -	+	-	<del>  ^</del>		Н		$\dashv$	<del>^</del>	+	Н	$\dashv$	一	$\dashv$	1	+	+	十	+	+
23	Ť	\ x		1	1	x			۲Ŷ			x			Ê	х		1	<del>~</del> +	х	_	$\frac{\hat{x}}{x}$	十	十	<del>`</del>		Ť	1	х			х	١,	_		П	一十	十	1	T			П		_	_	1	П		一		7	十	十	十	十	$\top$
24	х								х			Х				х			х			х			X		х					Х		Х		П														$\Box$				工	工		
25	х								Х			Х					Х		х		Х				x		х			Х				Х		П												Ш		$\Box$			$\Box$	I	工	$oldsymbol{\perp}$	
26	х	_	_						х			х			х	Ш	_	_	_	х	_		х	_	x L	_	х	_		Х	$\perp$		Щ	X	4	Н	_	$\bot$	_	_			Ш		_		_	Ш	$\Box$	_	_	_	_	_	4	_	
27	х	_	+	-	-	-	х	-	-	+	┢	-	Х	┢		Н	х	-		X	х	+	-	+	<u> </u>	-	┺	х	Н		+		х	+	+	Н	-	+	+	╄			Н		-	+	-	Н	$\vdash$	$\dashv$	-	4	+	+	+	+	$+\!\!-$
28 29	X X	_	+	+	╂	<del> </del> x	1	1	Х	+	Х	x	$\vdash$	-	Х	Н	x	+	_	X X		x	х	+,	+	<u> </u>	X	x	Н	Х	x		Н,	,   X	4	Н	$\dashv$	+	+	X X	-		Н	х	X	+	+	+	$\vdash$	一	-	4	+	+	+	+	+
30	X	_	+	+	╁	<del>                                     </del>	x	+		+	1	X			┢	x	*	$\dashv$	_	X	_	X	+	+	٠,	+	┰	<del>                                     </del>	x	x	<del>                                     </del>		<del>H'</del>	١,		Н	$\dashv$	+	+	T X	_		Н	X	$\dashv$	+	+	Н	$\dashv$	一	$\dashv$	+	+	+	+	+	+
31	x		+	╁	┢	1	┿		х			x				x	_	+	_	x	_	<del>x</del>	$\dashv$	+	+	$\frac{1}{x}$	1	1	x	x			$\vdash$	<del>                                     </del>		Н	$\dashv$	+	+	<del>l x</del>			Н	x	$\dashv$	$\dashv$	+	Н	$\vdash$	一	$\dashv$	+	十	十	十	+	+
32	x		$\top$		1		х		Ť			Ĥ	х			х	_	1	_	х	_	x	1	十		_	х		Ŷ	X			<del>  ,</del>	_	$\top$	П	一	十	十	X	_		П	_	x	十	$\top$	П	$\neg$	ヿ	$\neg$	7	十	十	十	$\top$	$\top$
33	х								х				х		х					х		х			Х				х	Х				Х						х	х			х													
34	х	_							х		х					х				х		х			x		х			Х			^	۲		Ш				х	Х			х				Ш		$\Box$			ightharpoonup	┸	$oldsymbol{\perp}$	$oldsymbol{\perp}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$
35	х		+	╄	-	X	-	-		╄	┡	Х	<u> </u>	<u> </u>		х	_	_	_	х	х	_	_	_	<u> </u>	_	х	_			_		$\perp$	`	_	ш	_	_	_	X			Ш	_	x	_	4	ш		_	_	4	+	+	+	_	—
36	X		+	+	╀	х	$\vdash$	1	╀	+	╀	х	$\vdash$		_	х	$\dashv$	_	_	Х	X	+	+	+	<u> </u>	_	х	1	Н		$\vdash$		<u> </u>	_	+	₩	$\dashv$	+	+	X	_		Н		X	+	+	$\vdash$	$\dashv$	$\dashv$	+	4	+	+	+	+	+
37 38	X X	_	+	+	╂	+	┢	х	╁	+	٠.	$\vdash$	$\vdash$	х	Ų.	$\vdash\vdash$	$\dashv$	х	X	x	х	+	┿	+	<del>                                     </del>	-	╂	X	Н		$\vdash$	х	1	<u> </u>	<del>.   -</del>	↤	$\dashv$	+	+	X X	-	H	Н	_	x x	+	+	$\vdash$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	+	+	+	+	+
39	X	_	+	+	+	+	$\vdash$	$\vdash$	X	_	X	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	X	$\vdash \vdash$	$\dashv$	$\dashv$	+	X	$\dashv$	x	<del>^</del>	+	+	X	_	<del>                                     </del>	х			X	$\vdash\vdash$	X	_	H	$\dashv$	+	+	X X	-	$\vdash$	Н	_	X X	$\dashv$	+	$oldsymbol{ op}$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	+	+	+	+	+
40	T <sub>x</sub>	_	+	T	t	1	$\vdash$	t	1 x	_	†^	x	1	t	Ĥ	x	$\dashv$	$\dashv$	-	x	x	^+	十	十	十	<del> </del> ↑	_	1	x	х		x	Н,	_	$\top$	Н	x	+	+	╁	x		Н	_	<del>î l</del>	$\dashv$	+	$\Box$	$\dashv$	$\dashv$	$\neg$	+	十	十	十	+	+
41	Ť	х		T	T	1			х	_		X				x			_	Х			х		$\neg$	x	_		х	X				×		П		╅		х	х			х				$\Box$		一			一	丁	一	⇉	1
42	х								х				х				х		х				х		Х				х	Х					х														х	х			ユ		x x	х	$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{\square}}}$
43	Х	_							х					Х		Щ		х	_	Χ			х	$\Box$	Ţ	х		х	_			х		Ţ	х	П			I								<u> </u>	Ш		_	х		工		x )		
44	_	X	4	$\bot$	1	-	-	╄	Х	1	1	х			_	х	_	_	x	_	$\dashv$	_	х	+	<u> </u>	_	1	1	_	Х	$\vdash$		х	_	+	$\sqcup$	_	_	_	╄	1		ш	$\vdash$	$\perp$	X	<u> </u>	$oldsymbol{\sqcup}$	_	х	_	4	+		<b>x</b> )		+
45	X		+	+	+-		-	х	╄	+	Ͱ	X		$\vdash$	<u></u>	$\vdash \vdash$	х		X	_	$\dashv$	_	X	+	+	<u> </u>	╀	X	_	х	1		$\vdash\vdash$		_	₽	$\dashv$	+	+	╀	┡	H	Н	$\vdash \vdash$	+	+	X		_	X	$\dashv$	+	+		x >		+
46 47	x		+	+	X		$\vdash$	╁	╁	+	Ͱ	х	x		Х	Н	х		x x	$\dashv$	_	x x	+	+	+	X	╀	+	X		х	$\vdash$	$\vdash$	×	×	₩	$\dashv$	+	+	+	┢		Н	$\vdash$	+	+	+		X X		-+	$\dashv$	+		x		+
48	X		+	+	+×	+	$\vdash$	$\vdash$	х	+	┢	$\vdash$	X	_			X		X X	$\dashv$	_	X X	+	+,	<u>.                                    </u>	<del>+*</del>	╁	+	X	X		$\vdash$	$\vdash\vdash$	- x		H	$\dashv$	+	+	$\vdash$	┢	$\vdash$	Н	$\vdash$	+	+	×	_	_	X	$\dashv$	╅	+		x		+
49	<del>†</del>	X		+	T	+	l x	t	X		х	$\vdash$	┼^	H		x	<del>^</del>		X	$\dashv$	$\dashv$	_	x	+	+	x	х	t	<b>-</b>	X			$\vdash$	<del>                                     </del>		H	$\dashv$	$\dashv$	+	T	H	Н	Н	$\vdash$	+	十	╅	l x		<del>x</del>	$\dashv$	十	+		x /		+
50		x		T	T	х	_		T	х	1				х		$\neg$		x			_	x	$\top$	十	x	_	_		Û		х	х	T			$\neg$	$\dashv$						$\Box$	十				х	_		1	一		x >		$\top$
-			' 0	0	6	7		7	26	1			10	2		22	12			36	13 2			0 2	2 1				24	31	4		3 2	7 1	7 3	0	5	2 0	0	28	33	2	0	8 2	21	6 2	2 2				1	0	0 (				0 0