



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO HUMANO

Realizado por:

MIGUEL ANGEL CONDOR SIMBAÑA

Director del proyecto:

DR. OSWALDO JARA

Trabajo de fin de carrera titulado:

“RIESGO ERGONÓMICO EN PERSONAL DE ENFERMERÍA Y AUXILIARES DE ENFERMERÍA POR
MANIPULACIÓN MANUAL DE PACIENTES EN EL ÁREA DE NEUROCIRUGÍA DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE
QUITO”

Quito D.M. Julio 2019



EL PROBLEMA



DIAGNÓSTICO



La Unidad Hospitalaria, donde se llevará a cabo el presente estudio fue fundada en la ciudad de Quito, es parte de la red del Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Esta Unidad Hospitalaria, atiende a más de cien mil pacientes al año en sus 20 especialidades médicas.

Cuenta con el personal de enfermeras y auxiliares de enfermería, las cuales llevan a cabo diferentes tareas, dependiendo de la unidad de trabajo en horarios rotativos de 8 horas

Según los registros del mes de marzo, de la atención médica del dispensario, se puede concluir que el 45 % de los pacientes que fueron atendidos, presentaron alguna afección a nivel osteomuscular.



OBJETIVO GENERAL



Evaluar el riesgo ergonómico por manipulación manual de pacientes en el personal de enfermería y auxiliares de enfermería del servicio de Neurocirugía de un hospital de la ciudad de Quito , mediante metodologías específicas para la propuesta de medidas preventivas y correctivas.





OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar la percepción de dolor mediante la aplicación del Cuestionario Nórdico, para la determinación de los segmentos corporales percibidos como más afectados.

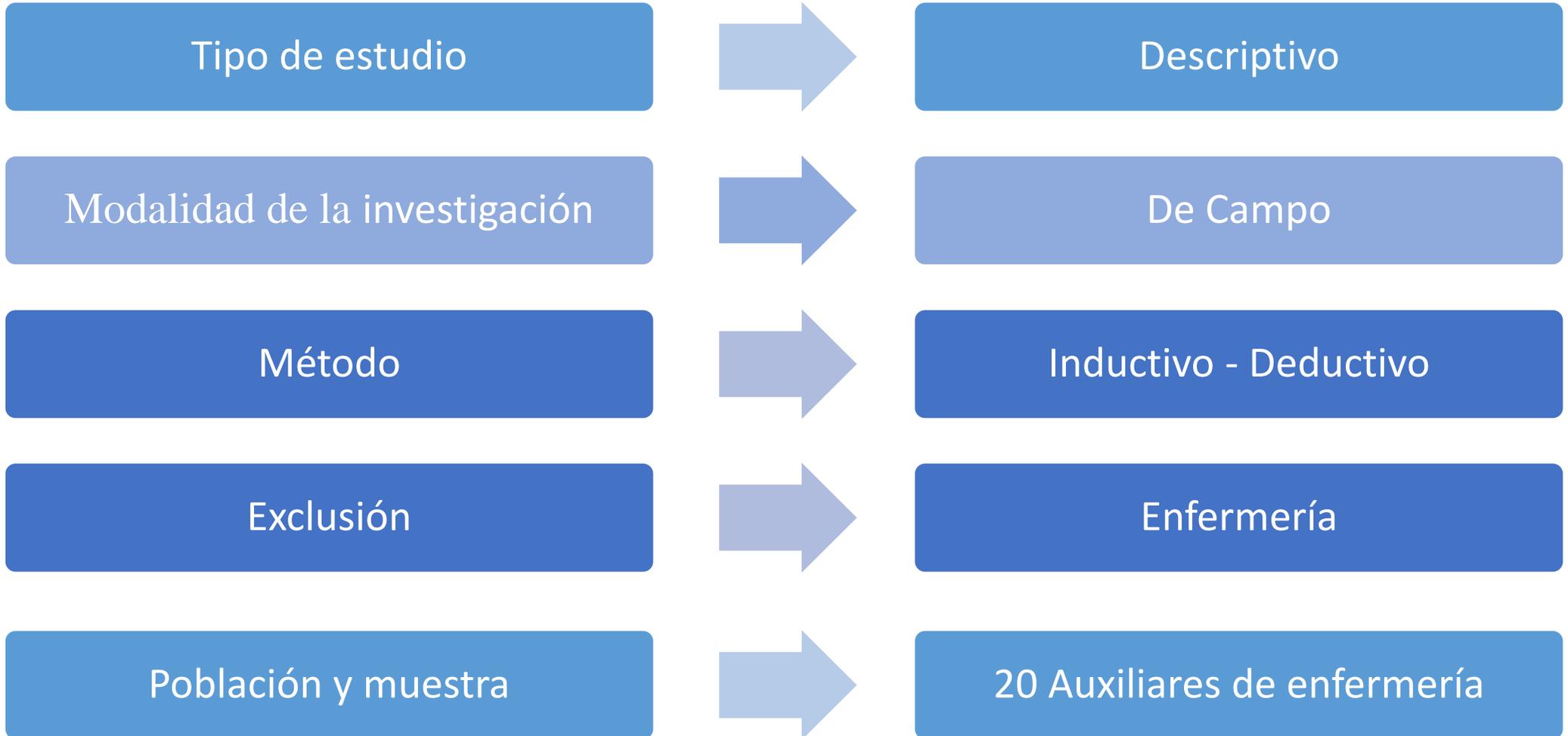
Identificar el peligro ergonómico en el personal de enfermería y auxiliares de enfermería, mediante criterios de identificación ISO TR 12296 e ISO TR 12295 para su posterior evaluación.

Evaluar los peligros ergonómicos con los métodos MAPO y REBA para la determinación de la aceptabilidad del riesgo.

Establecer medidas correctivas mediante el análisis de los niveles de riesgo para la mejora del ámbito laboral.



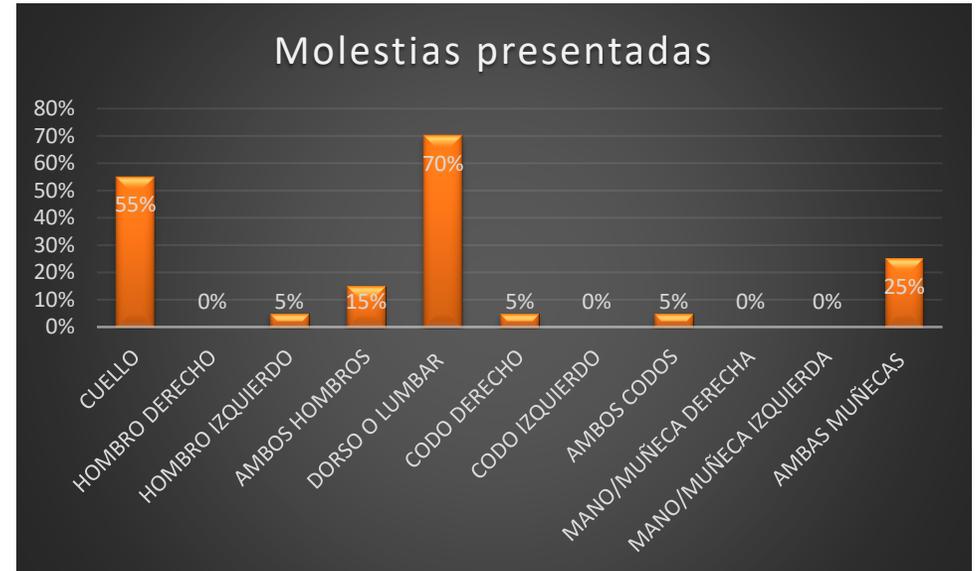
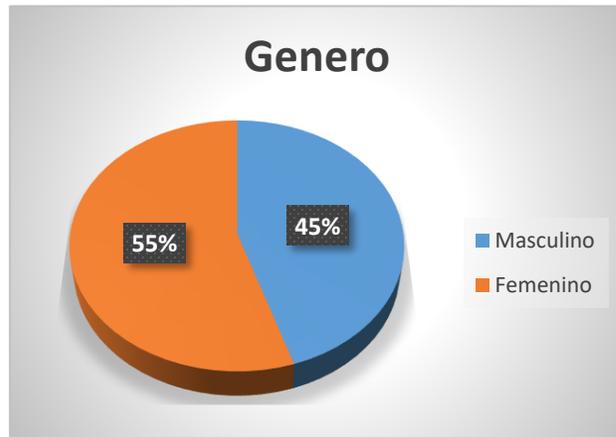
MÉTODO



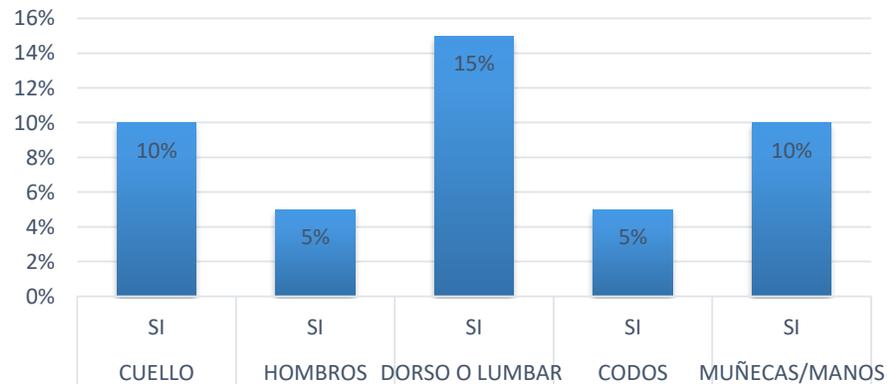
RESULTADOS



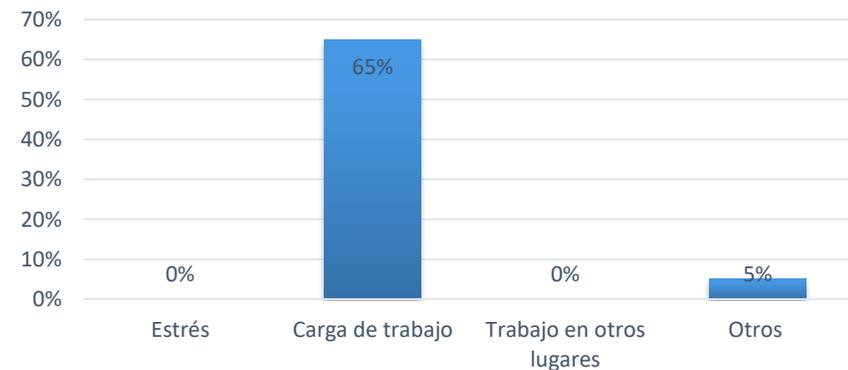
RESULTADOS CUESTIONARIO NÓRDICO DE KUORINKA



Tratamiento recibido



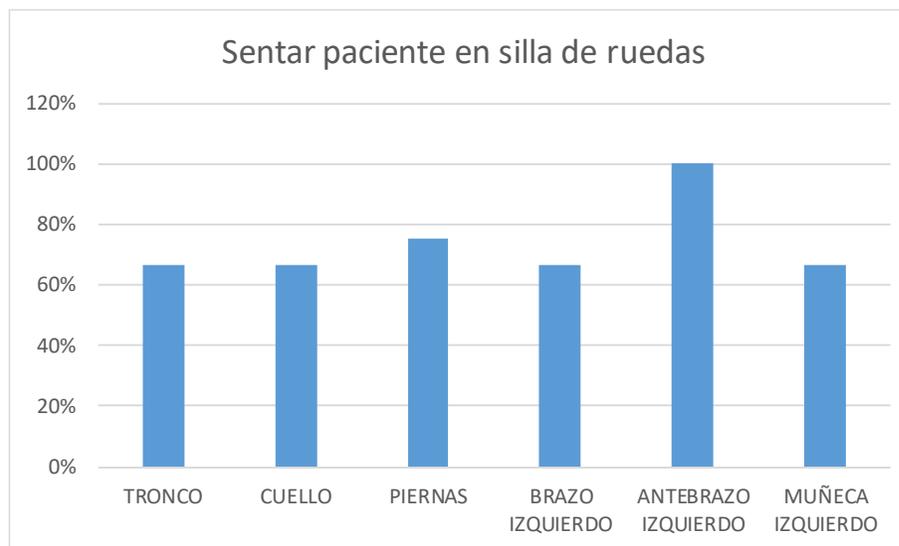
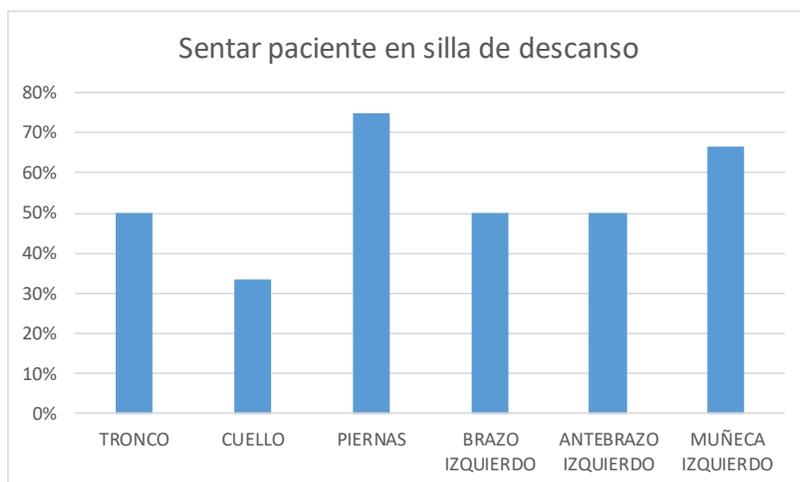
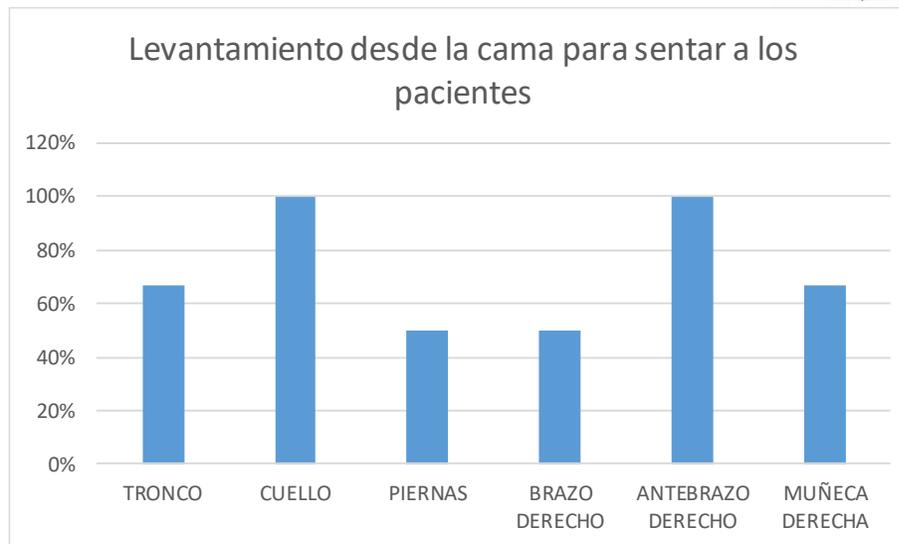
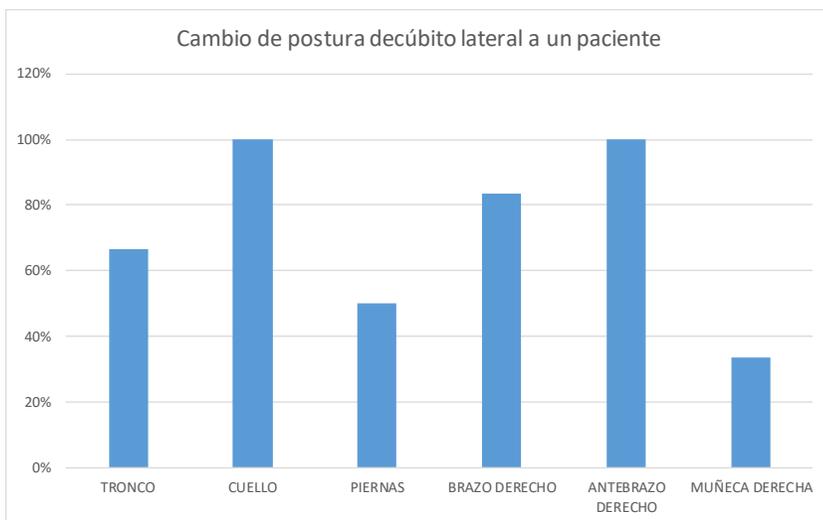
Causa molestias dorso o lumbar

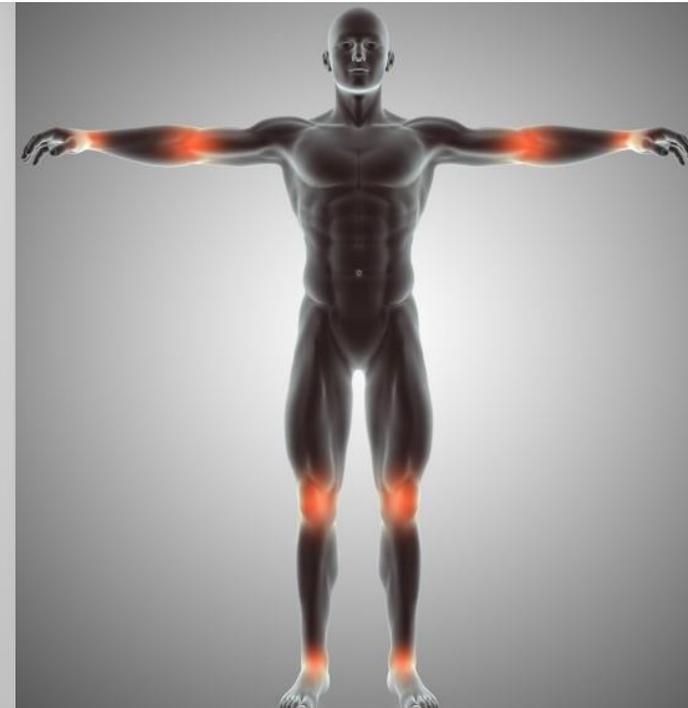
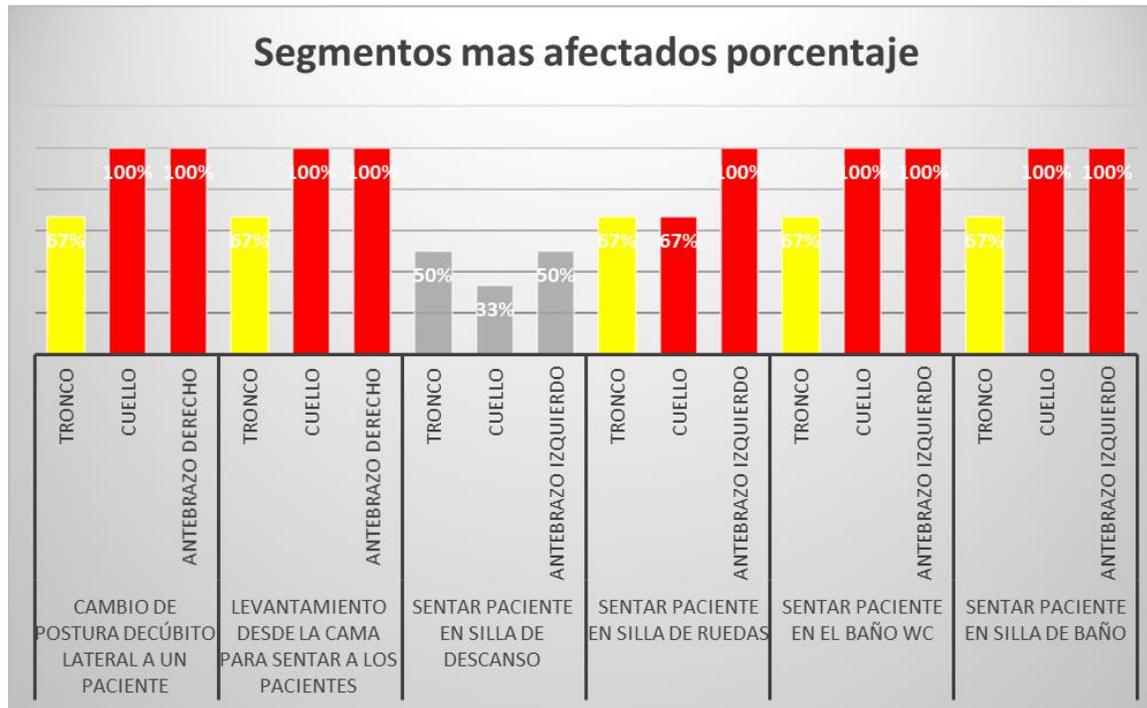
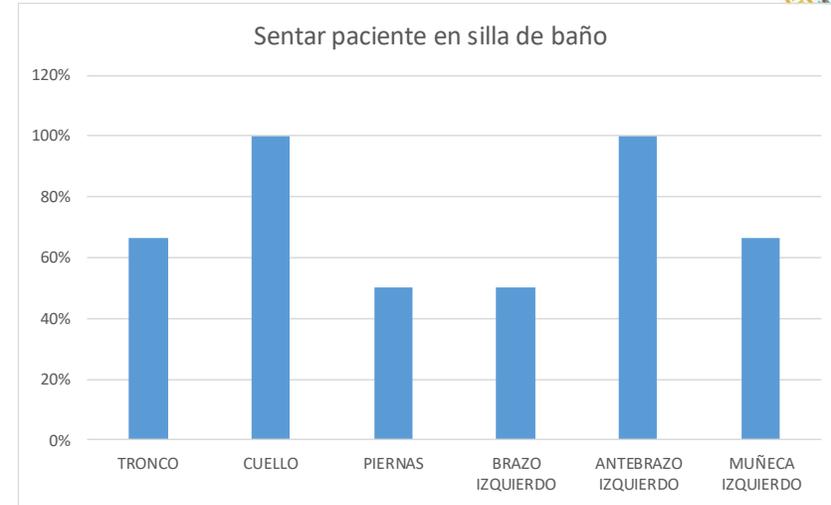
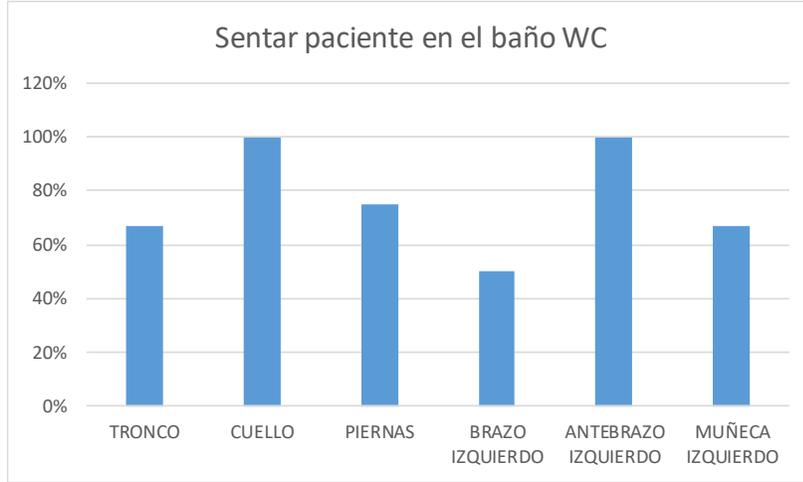


REBA

MÉTODO REBA					
No.	POSTURA EVALUADA	PUNTUACIÓN REBA	NIVEL DE ACCION	PUNTUACIÓN FINAL	INTERVENCIÓN
1	Cambio de postura decúbito lateral a un paciente	12	4	MUY ALTO	Actuación inmediata
2	Levantamiento desde la cama para sentar a los pacientes	12	4	MUY ALTO	Actuación inmediata
3	Sentar pacientes en silla de descanso	10	3	ALTO	Necesario pronto
4	Sentar pacientes en silla de ruedas	12	4	MUY ALTO	Actuación inmediata
5	Sentar pacientes en el baño WC	13	4	MUY ALTO	Actuación inmediata
6	Sentar pacientes en silla de baño	12	4	MUY ALTO	Actuación inmediata







MAPO

Número de trabajadores (OP)	OP = 9.82
Número de pacientes (NA) no autónomos	NA = 21
Número de pacientes (NC) no colaboradores	NC = 11
Número de pacientes (PC) parcialmente colaboradores	PC = 10

CARACTERÍSTICAS RELEVANTES	VALOR FF
Curso adecuado, realizado durante los dos años anteriores a la evaluación del riesgo al 75% de los trabajadores del Servicio.	0,75
Curso adecuado, realizado hace más de dos años anteriores a la evaluación del riesgo al 75% de los trabajadores del Servicio y se ha verificado su eficacia.	0,75
Curso adecuado, realizado durante los dos años anteriores a la evaluación del riesgo a un porcentaje de los trabajadores del Servicio comprendido entre el 50% y el 75%.	1
Únicamente distribución de material informativo al 90% de los trabajadores del Servicio y se ha verificado su eficacia.	1
No se ha realizado formación o la formación realizada no cumple las condiciones anteriores	2
VALOR DEL FACTOR FORMACIÓN (FF)	FF = 2



Características Relevantes: Compruebe la suficiencia y la adecuación y elija el valor correspondiente:	VALOR FS
Ausente o Inadecuado + Insuficiente	4
Insuficiente o Inadecuado	2
Presente y Adecuado y suficiente	0.5
VALOR DEL FACTOR DE ELEVACIÓN (FS)	FS = 4



Características Relevantes: Comprobar la suficiencia y la adecuación y elegir el valor correspondiente:	VALOR FA
Ausentes o Insuficientes	1
Suficientes y adecuadas	0.5
VALOR DEL FACTOR DE AYUDAS MENORES (FA)	FA = 1



PMSR: Puntuación media de sillas de ruedas	0.5 – 1.33		1.34 – 2.66		2.67 – 4		
Suficiencia numérica	NO	SI	NO	SI	NO	SI	
Valores FC a determinar	1	0.75	1.5	1.12	2	1.5	
VALOR DEL FACTOR SILLA DE RUEDAS (FC)						FC = 1	



PMamb: Puntuación media cualitativa observada	PMamb = 9.25		
PMamb: Puntuación media cualitativa observada	0 – 5.8	5.9 – 11.6	11.7 – 17.5
Valores factor entorno	0.75	1.25	1.5
VALOR DEL FACTOR AMBIENTE / ENTORNO (Famb)	Famb = 1.25		



$$\text{MAPO} = \left(\frac{NC}{OP} \times FS + \frac{PC}{OP} \times FA \right) \times FC \times Famb \times FF$$

$$\text{MAPO} = \left(\frac{11}{9.82} \times 4 + \frac{10}{9.82} \times 1 \right) \times 1 \times 1.25 \times 2 = \mathbf{13.7}$$

> 5	Alto	El dolor lumbar puede tener una incidencia de hasta 5,6 veces más alta. Será necesario un plan de intervención inmediata, vigilancia de la salud, incorporar equipos de ayuda y formación adecuada.
-----	------	---



CONCLUSIONES



- Al aplicar el cuestionario Nórdico, con los resultados obtenidos se puede determinar que, los segmentos corporales percibidos como más afectados a nivel músculo esquelético son en orden decreciente:
 - Dorso o lumbar 70%
 - Cuello 55%
 - Muñecas 25%
- Se determinó con el método REBA que 5 de las 6 posturas evaluadas tienen un nivel de riesgo Muy alto.
- Además se identificó los 3 segmentos más afectados de cada postura donde se concluye que los antebrazos tienen el 100% de la puntuación máxima en 5 de las 6 posturas, seguido del segmento cuello con el 100% para 4 posturas evaluadas y finalmente el tronco con el 67% de su máximo puntaje para 5 posturas evaluadas.



- Una vez realizada la evaluación, mediante el método MAPO se puede concluir que el nivel de exposición es Alto con un índice de 13.7 por lo que se debe hacer una intervención a corto plazo para poder prevenir lesiones y trastornos musculoesqueléticos.
- La ausencia de formación e información específica en materia de movilización de pacientes en todo el personal, se constituyen como uno de los factores que incrementan el nivel de riesgo.
- Según la organización del trabajo y la distribución de tareas, se identificó que un alto porcentaje de las maniobras de movilización se realizan de forma exclusivamente manual.
- El factor de elevación (FS) alcanzó el puntaje máximo de 4, debido a que el servicio no cuenta con apoyo de ayudas mecánicas, a pesar que existen camas regulables con 3 nodos, el 20% de estas no funcionan adecuadamente.
- El factor de silla de ruedas (FC) fue de 1, debido al número insuficiente de sillas del servicio, ya que solo existen 3 sillas de ruedas para 21 pacientes NA (No Autónomos).



- Por lo tanto, el personal estudiado tienen un riesgo alto de presentar lesiones osteomusculares, sobre todo en cuello y tronco a consecuencia de la manipulación manual de pacientes.
- Se observa además que los segmentos corporales más afectados están relacionados con las molestias referidas en el cuestionario nórdico en cuello y dorso o lumbar.



RECOMENDACIONES



- Establecimiento de un programa de formación e información específica en técnicas de movilización segura de pacientes y utilización de equipos de ayuda menor.
- Adquisición de sillas de ruedas en número igual o superior al 50% de los pacientes No autónomos que cumpla con características ergonómicas.
- Elaborar o actualizar el plan de mantenimiento en el que se considere las camas y sillas de ruedas.
- Dotar de ayudas menores como sábanas deslizantes para el 90 % de las tareas que permitan llevar a cabo de las maniobras de forma auxiliada.
- La gerencia de la unidad hospitalaria debe reestructurar la distribución del personal por turno del trabajo para que al menos exista 6 auxiliares de enfermería por cada turno para que se realice el trabajo en parejas y así lograr una disminución de la sobrecarga laboral.





**GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN**

