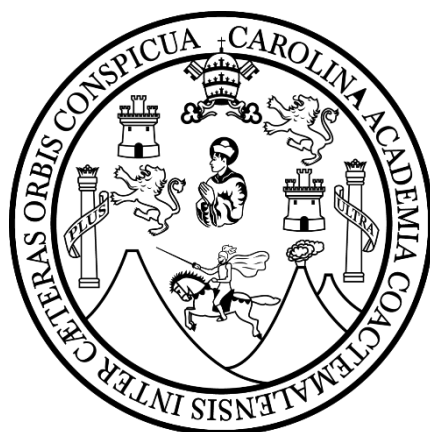


Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”
Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala



Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia realizado en “Hospital Nacional Nicolasa Cruz Jalapa, Jalapa”, en el tiempo comprendido del 23 de febrero al 25 de mayo del año 2021.

“Impacto de la Intervención Fisioterapéutica en la Desnutrición Neonatal”

Informe presentado por:

Martha María del Rocío Ramos Aguilar

Previo a obtener el título de:

Técnico de Fisioterapia

Guatemala, noviembre 2021

Of Ref. DETFOE No. 303/2021
Guatemala, 3 de noviembre de 2021

Bachiller
Martha María del Rocío Ramos Aguilar
Estudiante
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”

Señorita Ramos Aguilar:

Por este medio me permito comunicarle que esta Dirección aprueba la impresión del Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia realizado en “Hospital Nacional Nicolasa Cruz Jalapa, Jalapa”, en el tiempo comprendido del 23 de febrero al 25 de mayo del año 2021. Con el tema:

“Impacto de la intervención fisioterapéutica en la desnutrición neonatal”.

Trabajo realizado por la estudiante **Martha María del Rocío Ramos Aguilar**, Registro Académico No. **201742552**, previo a obtener el título Técnico de Fisioterapia.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez
Directora



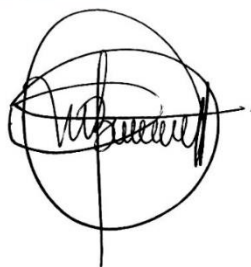
cc. Archivo

Guatemala, 03 de noviembre 2021

**Maestra
Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez
Directora
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”
Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente Estimada Maestra Girard:**

Reciba un saludo cordial. Por este medio hago de su conocimiento que emito la carta de aprobación de revisión de informe final para continuar los trámites correspondientes, del trabajo de graduación de la estudiante **Martha María del Rocío Ramos Aguilar**, con carné no. 201742552, previo a optar al grado de Técnico en Fisioterapia. Dicho trabajo de graduación lleva por título: **“Impacto de la intervención fisioterapéutica en la desnutrición neonatal”**.

Atentamente,



**M.A. Macjorie Beatriz Avila García
Colegiado No. 3154**

Of. Ref. ETPS No. 079/2021
Guatemala, 25 de octubre de 2021

Licenciada
Madjorie Ávila
Revisora de Informe ETPS
Escuela de Terapia Física, Ocupacional Y Especial
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"
Su Despacho

Respetable Licenciada:

Por este medio informo a usted que he revisado y aprobado el trabajo de investigación en fase de PROYECTO titulado **"IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN LA DESNUTRICIÓN NEONATAL"**, realizado en el Hospital Nicolasa Cruz en el departamento de Jalapa durante el período del 23 de Febrero al 25 de Mayo 2021, correspondiente a la carrera Técnico de Fisioterapia, presentado por

1. MARTHA MARÍA DEL ROCÍO RAMOS AGUILAR CARNE 201742552

Mucho le agradeceré continuar con los trámites respectivos.

Atentamente:



Ft. Ana María Márquez
Supervisora Programa ETPS



GOBIERNO de
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA Y
ASISTENCIA SOCIAL

LA INFRASCrita SUB DIRECTORA MÉDICA DEL HOSPITAL
NACIONAL NICOLASA CRUZ DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA

HACE CONSTAR

Que la Señorita: *Martha María del Rocío Ramos Aguilar*, quien se identifica con Carné No. 201742552 DPI No. 2993720651001, estudiante de la Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial "Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez" avalado por la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó su Ejercicio Técnico profesional Supervisado en esta institución, del 23 de Febrero al 25 de Mayo del año 2021.

PARA LOS USOS QUE A LA INTERESADA CONVenga, EXTIENDO FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA CON EL DEBIDO MEMBRETE DE LA INSTITUCION A LOS ONCE DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL DOS MIL VEINTIUNO EN LA CIUDAD DE JALAPA.

HOSPITAL NACIONAL NICOLASA CRUZ

JALAPA

SECCION

DE

MEDICINA

DR. MARDEN MARTINEZ

Médico Cirujano

Gerente en Servicios de salud

Sub Directora Médica Hospital Nacional Nicolasa Cruz Jalapa.

Colegiado No. 10,359

Dedicatorias y Agradecimientos

A Dios

Por poner en mi vida las circunstancias precisas para decidir ingresar a la carrera de fisioterapia; por darme la sabiduría, inteligencia y amor necesarios para poder culminar mi carrera y amar lo que hago profesionalmente en cada instante de mi vida.

A mis familiares

Principalmente a mi mamá por ser ese pilar que en mis momentos de angustia nunca me dejó caer, que en mis momentos de desespero fue siempre mi luz, que en mis victorias fue quién siempre se alegraba y por cada sacrificio hecho para que este momento de mi vida se hiciera realidad. A mi papá por su apoyo y palabras alentadoras para poder seguir adelante, a mi nana Angelina por ser esa segunda mamita y una abuelita consentidora que siempre estuvo al pendiente de mí y de mi bienestar, a mis hermanos por siempre confiar en que la más pequeña de casa podría cumplir sus sueños a pesar de las dificultades. A tía Betty que, aunque ya no está a mi lado físicamente siempre fue un motorcito para no desmayar a mitad del camino.

A esa pequeña parte de la familia Ramos que confió en mí y se alegró por cada triunfo que obtuve hasta el día de hoy.

A mis amistades

Karen Mucía y Valentina Castellanos porque más allá de ser solo mis mejores amigas se convirtieron en mis hermanas con quienes estaré inmensamente agradecida por el resto de mi vida por el apoyo, el amor, las palabras de ánimo, por las noches de estudio y desvelo juntas y por compartir parte importante de sus vidas conmigo.

A Sheny Nowell y familia por hacerme sentir en casa, por brindarme un lugar acogedor en donde pude sentir calor de hogar y por brindarme la oportunidad de tener un pedacito de su corazón reflejado en Luna.

A mis catedráticos

Por brindar sus conocimientos para el crecimiento profesional, compartir sus experiencias e inculcarnos amor por lo que hacemos como fisioterapeutas. En especial a Licda. Nidia Castillo y Lic. Jenner Salazar por su esmero y dedicación en cada cátedra, por su confianza y su amistad.

Al Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa

Y a su director Dr. Lewis y subdirectora Dra. Marden Martínez por permitirme realizar el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado en esta institución y depositar su confianza en mi persona, formando así parte importante en la culminación de mi carrera universitaria.

Índice

Capítulo I	13
Programa De Atención.	13
Diagnóstico poblacional	13
<i>Origen del Nombre</i>	14
<i>Localización y Ubicación</i>	14
<i>Población</i>	15
<i>División Política</i>	15
<i>Etnia</i>	15
<i>Idioma</i>	16
<i>Religión</i>	16
<i>Idioma</i>	16
<i>Formas de atención en salud</i>	16
<i>Grupos líderes poblacionales</i>	17
<i>Instituciones que brindan apoyo</i>	17
<i>Dificultades de comunicación entre fisioterapeuta y la población</i>	18
<i>Utilización de la Medicina Natural</i>	18
<i>Fisioterapeuta frente al contexto sociocultural</i>	18
Diagnóstico Institucional	20
<i>Creación</i>	20
<i>Filosofía</i>	21
<i>Visión</i>	21
<i>Misión</i>	21
<i>Ubicación</i>	21
<i>Tipos de atención que presta la Institución</i>	21
<i>Población más atendida</i>	22
<i>Diagnósticos consultantes</i>	22
<i>Necesidades</i>	22
<i>Objetivo General</i>	23
<i>Objetivos Específicos</i>	23
<i>Metodología</i>	23
<i>Documentación implementada en el servicio de Fisioterapia</i>	24
<i>Estadística del programa de Atención</i>	25
Capítulo II	29

Programa de Investigación	29
<i>Justificación</i>	29
<i>Objetivo General</i>	29
<i>Objetivos Específicos</i>	29
Marco Teórico	30
<i>Neonatología</i>	30
<i>Clasificamos al neonato según la edad gestacional al nacer en:</i>	31
<i>Clasificamos al neonato según el peso de nacimiento (PN) en:</i>	31
<i>El Desarrollo Motor</i>	32
Nutrición	35
<i>Efectos de la Desnutrición</i>	36
<i>Reconocer los diferentes tipos de Desnutrición</i>	36
<i>La Delgadez Extrema</i>	37
<i>El Kwashiorkor</i>	37
<i>El Retraso del Crecimiento</i>	37
<i>Deficiencias de Vitaminas y Minerales</i>	38
Alteraciones Funcionales	38
<i>Componente motor</i>	38
<i>Alteración Sensitiva</i>	39
Tratamiento	39
<i>Fisioterapia</i>	39
Técnicas en el Tratamiento De Fisioterapia	40
<i>Estimulación Temprana</i>	40
La Estimulación Temprana como Método Terapéutico y Preventivo	40
<i>Método Terapéutico</i>	40
<i>Método Preventivo</i>	40
<i>Objetivos Generales de la Estimulación</i>	41
Masaje Infantil	42
<i>Beneficios Del Masaje Infantil</i>	43
<i>Fisiológicos</i>	43
<i>Neurológicos</i>	44
<i>Psicológicos</i>	44
<i>Analgésicos</i>	44
Metodología del Abordaje del Programa de Investigación	45

	10
<i>Población de Muestra</i>	45
Tipo de Investigación	45
<i>Investigación descriptiva</i>	45
<i>Investigación experimental</i>	46
Recolección de Datos	46
<i>Hoja de Referencia</i>	46
Metodología	47
<i>Resultados del programa de Investigación</i>	48
Presentación de Casos.	48
Caso No. 1	48
Capítulo III	52
Programa de Prevención	52
Objetivos	52
Metodología	52
Resultados	52
Capítulo IV	54
Análisis e interpretación de los resultados	54
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Referencias	57
Anexos	60

Introducción

El presente informe de Ejercicio Técnico Profesional Supervisado fue realizado en el Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa en el tiempo comprendido del 23 de febrero al 25 de mayo del 2021.

Dicho hospital brinda atención en las áreas de medicina de hombres y mujeres, cirugía de hombres, mujeres y pediátrica, obstetricia, ginecología, pediatría, emergencia, COEX, odontología, laboratorio, ultrasonido, RX, EKG, sala de operaciones, nutrición, psicología, psiquiatría, medicina general, anestesiología, clínica de atención a víctimas de abuso sexual y maltrato infantil (Subdirección, 2021). Siendo en esta fecha la primera vez que se tuvo el servicio de fisioterapia.

Se aborda el tema de “Impacto de la intervención fisioterapéutica en la desnutrición neonatal” pues la incidencia de estos casos fue bastante alta; haciéndose un análisis de este tema encontramos diferentes factores de riesgo tales como: mala alimentación de la madre durante el tiempo gestacional, nivel de escolaridad de los padres, no llevar un monitoreo del embarazo, malas costumbres en la primera alimentación del neonato, ausencia de amamantamiento por complicaciones de salud de la madre o fallecimiento de la misma. Lo que provoca bajas defensas en el neonato, dejándolo expuesto a adquirir con mayor facilidad otras enfermedades, retraso en el desarrollo psicomotor y hasta provocar la muerte.

En el presente informe se describen distintas técnicas fisioterapéuticas que se utilizaron para abordar la desnutrición neonatal no solo en el área hospitalaria, sino también la secuencia que se abordó desde el hogar a través de planes educacionales para no exponer al neonato y a la madre a que adquieran patologías nosocomiales.

La intervención de fisioterapia en la desnutrición neonatal inicia con una evaluación subjetiva a la madre del proceso del embarazo y parto, evaluación objetiva de los reflejos presentes y ausentes del neonato, en casos necesarios medición de la longitud de miembros inferiores, y evaluación de características morfológicas que nos indiquen alerta de un posible síndrome que sea el causante de la desnutrición.

Seguidamente se plantearon objetivos fisioterapéuticos de acuerdo a la necesidad de cada paciente y se pudieron cumplir con cabalidad, alcanzando así un porcentaje bastante alto de mejoría del estado crítico en que se encontraban los pacientes.

Capítulo 1

Programa De Atención.

Diagnóstico poblacional

Historia. El departamento de Jalapa (figura 1) se encuentra ubicado en la región suroriental de la República de Guatemala. En 1825 la Asamblea del Estado de Guatemala emitió la primera Constitución con el apoyo del presidente José Cecilio del Valle, en la cual la República de Guatemala fue dividida en siete departamentos. En ese entonces Jalapa fue parte de los siete distritos que conforman el departamento de Chiquimula. Fue en 1873 que se oficializó como departamento. (Koo, 2019)

Figura No. 1

Departamento de Jalapa



Nota: ubicación geográfica de los municipios del departamento de Jalapa, extraído de GUATEMALA.COM 2019, <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/departamento-de-jalapa-guatemala/>

Es importante resaltar que formó parte de los distritos del Estado de Los Altos. Se le ha llamado La Morena Climatológica de Oriente, pues dentro de su territorio su clima es variado, favoreciendo la producción de maíz, frijol, café, caña de azúcar, entre otros. (Koo, 2019)

Origen del Nombre

El nombre del departamento se deriva del náhuatl *Xal-a-pán*, que significa *Lugar en agua arenosa*. Durante el período hispánico fue conocido como Santa María Xalapan y Santa María Jalapa. (Koo, 2019)

Localización y Ubicación

El municipio de Jalapa se constituye en uno de los 7 municipios del departamento, de la región IV Suroriente de Guatemala. La cabecera municipal dista de la ciudad capital vía Sanarate a 102 kms. y vía Jutiapa a 172 kms, municipio está localizado a 1,362 msnm, a una latitud de 14°38'02" y longitud 89°58'52"; geográficamente limita al norte con Guastatoya (El Progreso); al este con San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón (Jalapa); al sur con San Carlos Alzatate, Monjas y Mataquescuintla (Jalapa) y al oeste con Sanarate, Sansare (El Progreso) y Mataquescuintla (Jalapa). (IGN 2000). El IGN establece que el municipio tiene una extensión territorial de 544 km², sin embargo, el Instituto Nacional de Estadística (INE 2002) le atribuye una extensión de 686 km². De acuerdo a los datos del INE, Jalapa abarcaría el 33.7% del área total del departamento. (Segeplan, 2011)

Población

En el año 2017 se contabilizaron 171,068 habitantes en el municipio de Jalapa de acuerdo a los datos del INE, según la actualización del 30 de junio del 2020 de esta misma institución sus habitantes son 186,736. (INE, 2020)

División Política

Actualmente el departamento de Jalapa cuenta con 7 municipios: Jalapa (cabecera departamental), Mataquescuintla, Monjas, San Carlos Alzatate, San Luis Jilotepeque, San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón. (Koo, 2019)

El municipio de Jalapa cuenta con 46 aldeas las cuales son:

Achiotes Jumay, Altupe, Anshigua, Arloroma, Astillero, Ayarza Ingenio, Azucenas, Buena Vista, Carrizal, Chagüite, El Bosque, El Durazno, El Paraíso, En medio, Fuente de la Montaña, Guishoro, Hierba Buena, Ingenio, Ingenio de Ayarza, La Fuente, La Paz, La Ventura, Loma de En medio, Los Izotes, Los Limares, Los Mezcales, Miraflores, Miramundo, Orchoj, Palo Blanco, Palo Verde, Potrero Carrillo, Río Blanco, Río Blanco Abajo, Salfate, San Chico, San José, San José Carrizal, San Luis Guishoro, San Miguel Mojón, Sanyuyo, Sashico, Tatasirire, Urlanta y Yerba buena.

Etnia

En el municipio de Jalapa el 94% se ha autoidentificado ladina o mestiza, el 3% como maya, y el 2% Xinka o Garífuna. (Plan de Desarrollo Municipal, 2019)

Idioma

Los poqomames contemporáneos que hablan el idioma del mismo nombre habitan en: San Luis Jilotepeque y en San Pedro Pinula en el departamento de Jalapa. En el municipio de Jalapa y San Carlos Alzatate, hay indígenas que se consideran poqomames y xinkas, pero ya no hablan este idioma. (Segeplan, 2011)

Religión

La religión que predomina a nivel departamental, es la católica, sin embargo, en las últimas décadas, existe incremento de grupos evangélicos de diferentes denominaciones. (Segeplan, 2011)

Idioma

Los poqomames contemporáneos que hablan el idioma del mismo nombre habitan en: San Luis Jilotepeque y en San Pedro Pinula en el departamento de Jalapa. En el municipio de Jalapa y San Carlos Alzatate, hay indígenas que se consideran poqomames y xinkas, pero ya no hablan este idioma. (Segeplan, 2011)

Formas de atención en salud

En los últimos años, ha mejorado la infraestructura del Hospital Nacional Departamental de Jalapa (Nicolasa Cruz), y ha finalizado la primera fase del proceso de ampliación de algunos servicios.

La infraestructura de la red de servicios de salud en el departamento es limitada, principalmente en el área rural, dándose la necesidad de construir 16 Centros de Convergencia, para poder atender en condiciones mínimas. También existe la necesidad de darle mantenimiento

en forma oportuna, a los Centros de Salud, para continuar prestando servicios con calidad y dar el remozamiento a los puestos de salud de todos los municipios. (Segeplan, 2011)

Este municipio cuenta con los siguientes servicios de salud: hospital nacional, sanatorios, centro de salud, clínicas privadas (ginecología, pediatría, neurología, otorrinolaringología, medicina natural, entre otras especialidades), laboratorios, etc.

Grupos líderes poblacionales

Para fortalecer las acciones comunitarias se han organizado 20 Consejos Comunitario de Desarrollo (COCODE) de segundo nivel quienes están representados en Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), organizándose así 20 microrregiones. (Municipalidad de Jalapa, 2018)

Instituciones que brindan apoyo

En Jalapa existen 19 instituciones gubernamentales dedicadas a la prestación de servicios públicos, entre las cuales se pueden mencionar; Consejo de Desarrollo Urbano Rural (CODEDUR), Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR), Fondo Nacional Para la Paz (FONAPAZ), Fondo de Inversión Social (FIS), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Instituto Nacional de Bosques (INAB). ONG Plan Internacional, Cactus, Christian Children's, Crecimiento y Solidaridad (CRISOL) entre otros El municipio de Jalapa cuenta con entidades no lucrativas que se encargan de brindar ayuda de distinta índole a las comunidades necesitadas, de acuerdo a la información recopilada en la investigación de campo se pueden mencionar: bomberos voluntarios, Cruz Roja, entre otras. (Deguate.com, 2018)

Dificultades de comunicación entre fisioterapeuta y la población

Al ser primera vez que se brinda el servicio de fisioterapia en esta localidad se ven dificultades de comunicación en la relación fisioterapeuta-paciente, primero porque no se ha creado la cultura de rehabilitación y prevención en la población, segundo, tiene cierto grado de dificultad porque se tiene que llevar a cabo como primera instancia una breve y precisa explicación de qué es fisioterapia y brindar planes educativos verbales repetitivamente porque no toda la población tiene un nivel de escolaridad que le permita guiarse a través de trífolios informativos y así poder retroalimentar en casa.

Utilización de la Medicina Natural

Dentro del municipio de Jalapa, hasta el día de hoy se siguen utilizando diferentes hierbas que las mismas personas cultivan, teniendo cerca farmacias, sanatorios u hospitales, aún acuden a medicina natural para tratar pequeños dolores.

Fisioterapeuta frente al contexto sociocultural

A favor, se pudo tener un buen recibimiento y captación de un pequeño porcentaje de la población, poniendo de su parte para llevar a cabo su proceso de rehabilitación siendo constantes y conscientes de sus beneficios.

Por otra parte, la población del municipio de Jalapa, a pesar de ser un área urbana no cuenta con una cultura en donde se dé importancia a fisioterapia, por ende, es de mayor dificultad crear conciencia en la población, pues aún son incrédulos al tratamiento conservador y prefieren optar por otras alternativas.

El Hospital Nacional Nicolasa Cruz, no contaba con el área de fisioterapia, pero al iniciar el ETPS, después de la visita de los médicos por las mañanas con cada paciente, el médico de turno, refería a un paciente a fisioterapia por medio de una hoja de referencia realizada por la fisioterapeuta. Posteriormente, se realiza una evaluación inicial y de acuerdo al diagnóstico se plantean objetivos, se inicia con terapias los siguientes días, puesto que no se sabían los días que permanecerán dentro del hospital.

Diagnóstico Institucional

Figura No. 2

Hospital Nacional Nicolasa Cruz



Nota: Adaptado de *Hospital Nacional Nicolasa Cruz*, de Gobierno de Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020. Imagen extraída de:

<https://establecimientosdesalud.mspas.gob.gt/establecimientos/listado-de-establecimientos/hospital/hospital-nacional-nicolasa-cruz.html>

Creación

Fue fundado en 1918 por la señorita Nicolasa Cruz (Nació el 10 de septiembre de 1,858 en el departamento de Chimaltenango) a quien le donaron el terreno para la construcción y por el párroco José Ciriaco Arteaga, durante el gobierno de José Rafael Carrera. (Subdirección, 2021)

En el año de 1972 se construye el nuevo edificio durante el gobierno del General Carlos Manuel Arana Osorio, inaugurado por el Dr. Silvano Antonio Carías Recinos. (Subdirección, 2021)

Filosofía

Brindar atención de calidad al pueblo jalapaneco, con un equipo multidisciplinario que abarque a cada usuario como un todo.

Visión

Ser un hospital de alta resolución, eficiencia y eficacia dentro de la Red Hospitalaria Nacional, prestando los servicios a la población en general, a través del compromiso y trabajo humano multidisciplinario de todo el personal. (Subdirección, 2021)

Misión

Otorgar atención integral a la población jalapaneca, cumpliendo sus expectativas, en función de las obligaciones y recursos que le compete a la institución, para lo cual se utilizan sistemas de apoyo clínico, equipamiento y profesionales especializados. (Subdirección, 2021)

Ubicación

El Hospital Nacional Nicolasa Cruz, ubicado en 2da. Calle zona 1 Barrio La Esperanza, Jalapa Guatemala.

Tipos de atención que presta la Institución

En el hospital se brindan los servicios en salas de ingreso (medicina de hombres y mujeres, cirugía de hombres, mujeres y pediátrica, obstetricia, ginecología y pediatría) además de emergencia, COEX, odontología, laboratorio, ultrasonido, RX, EKG y salón de operaciones,

nutrición, psicología y psiquiatría, medicina general, anestesiología, clínica de atención a víctimas de abuso sexual y maltrato infantil. (Subdirección, 2021)

Además de dar el servicio de trabajo social, oficina legal, farmacia interna, atención al paciente, subdirección de servicios varios y mantenimiento, transporte de pacientes a otro nivel de atención. (Subdirección, 2021)

Población más atendida

Mujeres, hombres, paciente pediátrico y neonatal.

Diagnósticos consultantes

- Neumonía nosocomial
- Desnutrición proteico calórica aguda severa y crónica
- Prematurez
- Sepsis neonatal
- Síndrome convulsivo
- Artritis degenerativa
- Quemaduras
- Fracturas
- ECV
- Úlceras por presión, post cirugía.

Necesidades

En el Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa se encuentran diversos servicios en donde es de total necesidad integrar el servicio de fisioterapia de forma permanente por las necesidades que son bastante observables, desde el área de neonatología, pediatría, medicina de hombres y

mujeres, traumatología, entre otras áreas, para brindar un tratamiento fisioterapéutico y de rehabilitación como tal, planes educacionales y ergonomía en áreas administrativas.

Objetivo General

Abordar adecuadamente un tratamiento fisioterapéutico integral según la necesidad de cada usuario posterior a la evaluación que se le realiza y de establecer los objetivos fisioterapéuticos a alcanzar para reintegrarlo a sus actividades de la vida diaria.

Objetivos Específicos

- Realizar adecuadamente una evaluación fisioterapéutica objetiva y subjetiva para poder determinar qué tipo de patología o lesión es la que estaremos tratando con cada usuario.
- Plantear objetivos precisos, realistas y alcanzables para crear un ambiente de seguridad al usuario y su familia y determinar que podemos lograr y/o mejorar.
- Educar al usuario sobre cuidados preventivos para así evitar posibles complicaciones a futuro.

Metodología

Se diseñó una hoja de referencia para que el médico junto con las órdenes médicas del expediente de cada usuario solicitara el servicio de fisioterapia, ya sea con inicio de tratamiento fisioterapéutico diario o brindar plan educacional para usuarios que tuviesen egreso.

Al asignarse el tratamiento diario se realizó una hoja de evaluación para tomar datos del usuario, como por ejemplo rangos de amplitud articular, fuerza muscular, reflejos presentes o ausentes, referencias del usuario, según fuera el caso. Así mismo poder establecer los objetivos fisioterapéuticos. Y en la parte posterior de la evaluación se llevó el control diario y con hora del tratamiento aplicado y/o reportar algún cambio o avance del usuario.

En paciente pediátrico y neonatal se adjuntó una hoja de evaluación extra exclusiva para evaluación del desarrollo psicomotor.

Se realizaron ejercicios isométricos, ejercicios pasivos, ejercicios activo- resistidos, ejercicios libres, ejercicios de respiración, masajes terapéuticos de estimulación sensorial en neonatos, vibraciones y drenaje pulmonar, cambios de posición, AVD, y se brindaron planes educacionales sobre higiene de columna, cuidados y ejercicios post operatorios de traumatología y charlas informativas sobre la importancia de la estimulación sensorial.

Documentación implementada en el servicio de Fisioterapia

Al ser la primera vez que se brinda el servicio de fisioterapia en este centro hospitalario se diseñó desde la referencia médica, las evaluaciones para las áreas de pediatría, cirugía de hombres y mujeres y trauma de hombres y mujeres, las hojas de evolución de cada paciente, hasta la estadística final. Las cuales se adjuntan en los anexos del presente informe, toda documentación fue presentada en subdirección y estadística para su autorización.

Estadística del programa de Atención

Los resultados del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado realizado en el Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa, se presentan en gráficas, el cual se realizó del 23 de febrero al 25 de mayo del año 2021.

Tabla No. 1

Número de Tratamientos Impartidos

Mes	Tratamientos Impartidos	Porcentaje
Febrero	13	5.22%
Marzo	100	40.16%
Abril	84	33.73%
Mayo	52	20.88%
Total	249	100.00%

Fuente: Información Obtenida de los datos del Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa, hojas de estadística

Análisis: Los tratamientos brindados en el mes de febrero, tienen una variable bastante considerable en comparación con los otros meses, al ver la mejora de cada usuario por la intervención fisioterapéutica fueron referidos por el médico con más frecuencia.

Tabla No. 2

Número de usuarios atendidos según el Sexo.

Sexo	Número de Usuarios	Porcentaje
Masculino	25	66%
Femenino	13	34%
Total	38	100%

Fuente: Información Obtenida de los datos del Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa, hojas de estadística.

Análisis: Se atendió un total de 13 casos de sexo femenino con un 34% y 25 casos de sexo masculino, que corresponde el 66%, siendo de mayor incidencia el sexo masculino.

Tabla No. 3

Número de usuarios atendidos según la Edad.

Edades	Número de Pacientes	porcentaje
Neonatos	18	100%
Total	18	100%

Fuente: Información Obtenida de los datos del Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa, hojas de estadística

Análisis: En el área de neonatos fue un total de 18 casos a los que se les brindó tratamiento fisioterapéutico haciendo así el 100% atendido del ingresado.

Tabla No. 4*Número de usuarios según diagnósticos pediátricos*

Diagnósticos	Número de Pacientes	Porcentaje
Estado de Shock	1	2%
Neumonía	8	19%
Microcefalia	1	2%
DPC Agudo Severo	4	9%
Sepsis Nosocomial	3	7%
Labio Leporino y Paladar Hendido	3	7%
Sepsis Neonatal Tardía	4	9%
Prematurez,	5	12%
Choque Séptico	2	5%
Síndrome Convulsivo	1	2%
Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica	2	5%
Sx. Desmorfogenético	2	5%
DPC Aguda Severa Kwashiorkor	1	2%
Sepsis Neonatal Temprana	4	9%
Lesión raquimedular a nivel de L1	1	2%
Quemadura Eléctrica 3er. Grado	1	2%
Total	43	100%

Fuente: Información Obtenida de los datos del el Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa, hojas de estadística

Análisis: La mayor incidencia de casos fue en neumonía, que corresponde a un 19%, y los de menos incidencia fueron los de estado de shock, microcefalia, síndrome convulsivo, DPC aguda severa kwashiorkor, lesión raquimedular y quemadura eléctrica de 3er grado, correspondiendo cada uno un 2%.

Tabla No. 5*Modalidades de Tratamiento en Neonatos*

Modalidades de Tratamiento	Número de Usuarios	Porcentaje
Estimulación Temprana	183	50%
Masaje	183	50%
Total	366	100%

Fuente: Información Obtenida de los datos del el Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa, hojas de estadística

Análisis: El total de tratamientos brindados en neonatos fue de 386, entre estimulación temprana y masaje, teniendo en cuenta que ambos tratamientos se trabajaban en el mismo paciente, todos los días mientras estuviera ingresado en el hospital.

Capítulo II

Programa de Investigación

Justificación

La desnutrición en neonatos es una de las patologías más frecuentes en el área de pediatría del Hospital Nacional Nicolasa Cruz, como bien se sabe el departamento de Jalapa es uno de los más afectados del corredor seco a nivel nacional. La desnutrición del neonato inicia desde la mala alimentación de la madre gestante, medicina natural no indicada de acuerdo a la edad, malos o nulos hábitos de higiene, enfermedad o muerte de la madre.

De acuerdo al nivel de desnutrición que tenga un neonato pueden presentarse distintas consecuencias entre ellas se pueden mencionar problemas respiratorios, deshidratación severa, hipotonía, ausencia de reflejos propios del neonato, retraso psicomotor y hasta la muerte.

Según el análisis realizado la intervención fisioterapéutica ayuda a salir más rápido al neonato del estado de desnutrición, aplicando técnicas de masaje terapéutico de estimulación sensorial, estimulación temprana e intervención con charlas dirigidas a las madres.

Objetivo General

Identificar el impacto de la intervención fisioterapéutica en la desnutrición neonatal en el área hospitalaria y la repercusión que tiene la misma al orientar a la población en un adecuado estímulo desde el estado gestacional, que se verá reflejado en el bebé al momento del nacimiento y en su desarrollo psicomotor.

Objetivos Específicos

- Facilitar la ganancia de peso en el neonato a través del estímulo gastrointestinal y estímulo de succión proporcionado con masajes terapéuticos de estimulación sensorial.

- Promover la autorregulación para tener una homeostasis adecuada que nos permita mantener el equilibrio del cuerpo en general.
- Fortalecer el sistema inmunológico por medio de la lactancia materna exclusiva, por el vínculo que se crea entre madre y neonato por medio del masaje de estimulación sensorial y estimulación temprana.

Marco Teórico

Neonatología

La neonatología, que es la práctica de la medicina aplicada al recién nacido, ha alcanzado un notable desarrollo en los últimos años, llegando a su plena madurez. De esta manera, quienes la practican deben asumir la responsabilidad que ello les ha impuesto. (Nazer J., 2003)

Se han propuesto numerosas clasificaciones para el recién nacido (RN), tomando en cuenta el peso de nacimiento (PN), la edad gestacional (EG) y el grado de crecimiento intrauterino (CIU), lo que ha permitido identificar grupos de neonatos con diferentes riesgos específicos de enfermedad, eventuales secuelas y muerte, como también obliga a establecer el tratamiento adecuado en forma oportuna y a determinar los recursos adicionales que se deben considerar para determinado grupo. Se ha demostrado claramente que el riesgo de presentar morbilidad neonatal está en estrecha relación con el peso de nacimiento y la edad gestacional; ambos parámetros están interrelacionados y las desviaciones que se producen a partir de un rango de normalidad conducirán irremediablemente a problemas de salud. (Nazer J., 2003)

Definimos como neonato vivo, a todo niño que presenta alguna señal de vida al nacer y se consideran neonatos fallecidos solo aquellos mayores de 500 g de peso de nacimiento.

Clasificamos al neonato según la edad gestacional al nacer en:

Neonato de término: aquellos que nacen entre las 38 y 42 semanas de gestación.

Neonato pretérmino (prematuro): aquellos nacidos antes de las 38 semanas de gestación.

Neonato posttérmino: aquellos que nacen luego de las 42 semanas de gestación. (Cannizzaro y Paladino, 2011)

Clasificamos al neonato según el peso de nacimiento (PN) en:

Adecuado para la edad gestacional: PN entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCIU). Pequeños para la edad gestacional: cuando el PN está por debajo del percentil 10 de la CCIU. Alto peso para la edad gestacional: el PN está por encima del percentil 90 de la CCIU. (Cannizzaro y Paladino, 2011)

Los recién nacidos prematuros representan el 75% de la mortalidad neonatal y cerca del 50% de la incidencia de secuelas a corto y largo plazos, sobre todo en los que presentan prematuridad extrema, de los cuales hasta un 60% sufre discapacidades neurológicas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al recién nacido pretérmino como todo neonato cuyo nacimiento tiene lugar antes de las 37 semanas de gestación o 259 días de amenorrea. Algunos autores los clasifican de acuerdo con la edad gestacional en recién nacido pretérmino límite o tardío de 36 a 37 semanas de gestación; intermedio de 31 a 35 semanas de gestación; y extremo con menos de 30 semanas de gestación. También se ha considerado su peso al nacer: peso bajo al nacer menos de 2,500 g. peso muy bajo con menos de 1,500 g. y extremadamente bajo menor de 1,000 g. En la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio se clasifica a los nacidos antes del término como

sigue: recién nacido pretérmino, que es el producto de la concepción de 28 a menos de 37 semanas de gestación; recién nacido inmaduro, producto de la concepción de 21 a 27 semanas de gestación o de 500 g. a menos de 1,000 g. de peso; recién nacido prematuro producto de la concepción de 28 a 37 semanas de gestación y 1,000 a 2,500 g.

El grado de prematurez y el bajo peso al nacer se relacionan de manera directa con la inmadurez de los aparatos y sistemas, lo que implica una gran posibilidad de presentar procesos mórbidos por lo que un alto porcentaje son ingresados a las unidades de cuidados intensivos por períodos de hospitalización prolongados. (Sánchez Pérez et al., 2014)

El Desarrollo Motor

Desde antes de nacer, y hasta bien mayores, la motricidad marca todas nuestras esferas. Somos un cuerpo físico que siente y comunica constantemente. Siente el mundo exterior a través de los órganos de los sentidos. Siente el propio cuerpo y su posición en relación al espacio. Y se comunica con el tono, la postura y el movimiento. Con expresiones, verbalmente, gestos y acciones. Todas nuestras emociones se traducen en motricidad. Y todo lo que somos y pensamos ha arrancado desde la motricidad. (Prieto Saborit et al., 2012)

Al principio y durante los primeros meses (y en especial durante el primer trimestre de vida) el componente motor del bebé estará marcado por la presencia de los reflejos primitivos.

Nos referimos, con reflejos primitivos, a una serie de patrones de componente motor, que ponen de manifiesto el control subcortical sobre el tono y el movimiento, que presentan los recién nacidos por su condición de inmadurez neurológica.

No será hasta que este sistema nervioso central vaya madurando, y se vaya corticalizando, que desaparecerá el carácter de automatismo de dichos reflejos y aparecerán, en su lugar, respuestas de carácter voluntario.

Hay quien considera que el término no es apropiado porque un reflejo es en realidad un movimiento que implica un nivel de regulación medular –por ej., el reflejo patelar; un golpecito seco en el tendón rotuliano estando la rodilla en flexión de 90° y la rodilla sistemáticamente se extiende- y, por tanto, absolutamente involuntario. Y este no es exactamente el caso de los reflejos primitivos, así que también se denominan reacciones primitivas o reacciones arcaicas. Son fruto de la herencia y de las aferencias sensoriales. Se ponen en marcha ya en la etapa prenatal y son de gran valor como soporte para la función motora lo largo de todo el ciclo vital y como evaluación del neurodesarrollo. (Prieto Saborit et al., 2012)

Con ellos el bebé empezará a sentir el movimiento en su propio cuerpo. Y a raíz de ellos y de la interacción con los estímulos de su entorno irá poco a poco aprendiendo cómo funciona el mundo. (Prieto Saborit et. Al, 2012)

Algunos de los reflejos más característicos son:

- El reflejo de prensión palmar, en el que el bebé cierra la mano en puño al sentir el contacto de un dedo del explorador en su palma de la mano. Este carácter automático desaparecerá sobre el segundo o tercer mes cuando se integre en la manipulación activa.
- Reflejo de succión: cuando algo entra en contacto con los labios del bebé éste tiende a succionarlo. Desde recién nacido hasta los 3 meses.

- Reflejo de bipedestación y marcha automática: al colocar el niño, sostenido, sobre la mesa de exploración el recién nacido endereza las piernas y, ante el desequilibrio hacia delante, realizará pasos. Hasta el tercer mes.
- Reflejo de orientación: al estimular la zona peri bucal del bebé con el dedo, los labios buscan dicho dedo.
- Reflejo de prensión plantar: al tocar la cabeza de los metatarsianos aparece una flexión activa. Desaparece entre los 9 y los 12 meses y permitiendo la bipedestación y la marcha.
- Reflejo de Moro: tomando el bebé en posición supina desde atrás del tórax y cabeza. Se deja caer unos 10° la cabeza hacia atrás obteniendo una respuesta de abducción de hombros y brazos, extensión de codos, seguida de abrazo. Las extremidades inferiores se extienden y luego se flexionan.
- Reflejo de apoyo: cuando, cogiendo al recién nacido por los costados, lo colocamos buscando apoyo de los pies en el plano, la respuesta obtenida es la extensión de los miembros inferiores. Este reflejo desaparece entre el segundo y tercer mes. (Prieto Saborit et al., 2012)

En caso de no desaparecer en el momento esperado indica que la maduración neurológica no se está realizando correctamente, bien por inmadurez (quizás madurará un poco más tarde) o bien por lesión. Y él no desaparecer impedirá al niño conseguir hitos evolutivos más elaborados que precisan de control cortical. (Prieto Saborit et. Al, 2012)

La prueba de los reflejos suelen ser una parte estándar de los exámenes neurológicos y permite a los médicos y fisioterapeutas valorar la función, desarrollar el plan de tratamiento y discutir el pronóstico de los pacientes con lesión en SNC. (Macias y Fagoaga, 2002)

El desarrollo es un proceso dentro del SNC. El desarrollo es un proceso complejo, con nuevas conductas y habilidades que surgen de la interacción del niño con el entorno, con una interacción compleja entre los sistemas neurales y músculo esqueléticos. (Shumway-Cook y Woollacott, 1995 como cito en Macias y Fagoaga, 2002)

- Cambios en el sistema músculo esquelético, incluida la fuerza muscular y cambios relativos a la tensión de los diferentes segmentos del cuerpo.
- Desarrollo o construcción de las estructuras coordinadas o sinergias neuromusculares utilizadas en el mantenimiento del equilibrio.
- Desarrollo de los sistemas sensoriales, incluidos los sistemas visuales, somato sensorial y vestibular.
- Desarrollo de las representaciones internas para planificar desde la percepción hasta la acción.
- Desarrollo de los mecanismos adaptativos y anticipatorios que permiten a los niños modificar la forma en que ellos perciben la sensación y el movimiento para el control postural. (Macias y Fagoaga, 2002)

Nutrición

La nutrición apropiada es esencial para lograr un crecimiento sano. Las necesidades de alimentación cambian con rapidez durante los primeros años.

Ahora bien, si hablamos de nutrición, amamantar es lo mejor para los infantes y también para las madres. Hay que empezar a amamantar inmediatamente después del nacimiento y se debe continuar por lo menos durante un año o más, si la madre y el niño lo desean. (Papalia, Diane, 2017)

Efectos de la Desnutrición

El efecto de la desnutrición en el niño no sólo tiene impacto sobre el cerebro, sino también en otros sistemas del organismo y especialmente sobre el sistema inmunológico.

La desnutrición es una enfermedad solapada, en ocasiones transcurre con síntomas poco evidentes. Se ha demostrado que la desnutrición afecta la cognición al retardar etapas iniciales del desarrollo y limitar las habilidades del niño para responder adecuadamente al medio ambiente, sobre todo por la disminución de su capacidad exploratoria, de atención y de la incorporación de nuevos aspectos a su esquema mental. En general, tiene efectos negativos sobre el desarrollo físico, psíquico e intelectual del niño. (Mayra, 2014)

Reconocer los diferentes tipos de Desnutrición

Los niños y adolescentes que gozan de buena salud y reciben una alimentación apropiada crecen normalmente. Una vez el individuo se ha desarrollado, su peso se regula a través de una buena alimentación y cualquier alteración del aporte alimentario puede provocar fluctuaciones de peso. En algunos casos, la desnutrición es secundaria a una determinada enfermedad que puede provocar una disminución del apetito o una incapacidad del propio cuerpo a utilizar correctamente los alimentos. (Prudhon, 2002)

Durante algún tiempo la alteración del estado nutricional se ha atribuido a una carencia de energía y/o proteínas, lo que dio el nombre de desnutrición proteico energética. Desde hace algunos años el papel de la carencia de vitaminas y minerales ha sido igualmente considerado. Al no haber sido considerado ningún nombre nuevo, usaremos el término común de desnutrición. (Prudhon, 2002)

La Delgadez Extrema

La delgadez extrema es característica en los individuos con un peso muy bajo en relación con su talla. Suele ser consecuencia de una disminución del aporte energético combinado con un desequilibrio en el aporte de hidratos de carbono, lípidos, proteínas y carencia de vitaminas y minerales. El termino marasmo es el que se usa habitualmente para calificar este tipo de desnutrición. (Prudhon, 2002)

El Kwashiorkor

El kwashiorkor se caracteriza por la presencia de edemas bilaterales. Este término lo empleo por primera vez C. Williams, en Ghana, para describir los casos de edema asociados a la desnutrición. (Williams, 1993)

La etiología del kwashiorkor se ha atribuido normalmente a una falta de proteínas. (Prudhon, 2002)

El Retraso del Crecimiento

Los factores relacionados con el retraso del crecimiento no están bien definidos, aunque se considera que la nutrición y la morbilidad son factores implicados. De forma general podemos decir que el retraso del crecimiento va ligado a la pobreza. Suele aparecer en niños entre 6 y 18 meses.

El retraso del crecimiento se caracteriza por una estatura menor a la normal para la edad del niño. Es muy difícil de evaluar en aquellos casos en que la edad exacta del niño es desconocida. (Prudhon, 2002)

Deficiencias de Vitaminas y Minerales

Las consecuencias de la carencia de vitaminas y minerales varían según los micronutrientes implicados. Un déficit de vitaminas y minerales de los micronutrientes del tipo I no tiene efectos a nivel antropométrico, mientras que una pérdida de peso o retraso del crecimiento puede ir asociada a un déficit de micro nutrientes de tipo II. (Golden, 1991)

Alteraciones Funcionales

Componente motor

Una debilidad significativa de los músculos masticadores de forma aislada es excepcional en el neonato, y por lo general cuando se aprecia existe disfunción de otros pares craneales como son: nervio facial, glossofaríngeo e hipogloso. La sospecha de afectación de la porción motora del trigémino se establece de acuerdo a la presencia de una boca permanentemente abierta, la ausencia de cierre mandibular al examinar el reflejo de succión y la ausencia de reflejo masetero.

La disfunción motora del trigémino se puede apreciar en trastornos del desarrollo del tronco encefálico o en procesos disruptivos de esta estructura, que generalmente causan la secuencia Mobius. La debilidad de los músculos masticadores puede apreciarse también en algunas enfermedades neuromusculares de expresión neonatal, particularmente en aquellas que cursan con marcada diplejía facial, como son las formas graves de distrofia miotática congénita, miopatía miotubular, miopatía nemalínica y miastenia gravis neonatal transitoria. El botulismo infantil, por lo general debido a la infección intestinal por *Clostridium botulinum*, la diplejía facial es acusada y cursa con pobre succión y seguramente debilidad de la musculatura masticadora. En esta enfermedad, a diferencia de los procesos musculares congénitos mencionados, la hipotonía y la debilidad no están presentes en las primeras semanas, sino que se observan en las dos semanas y los 6 meses.

Alteración Sensitiva

A diferencia del adulto, las alteraciones sensitivas por disfunción del nervio se han referido muy rara vez en la literatura, y a tenor de lo referido son más infrecuentes que los trastornos motores del trigémino. Se han referido casos de anestesia corneal congénita bilateral limitada a la rama oftálmica, involucrando a las tres divisiones del nervio trigémino, o asociada a una reducción generalizada de la sensibilidad, la neurinoma trigeminal es muy raro en lactantes pequeños, pero pueden producir déficit sensitivo facial en el territorio de algunas de las divisiones, con más frecuencia en la división oftálmica. Las alteraciones sensitivas de la división oftálmica (V) suelen sospecharse tras varias semanas de una úlcera corneal intratable. El diagnóstico precoz de este trastorno sensitivo trigeminal es importante para prevenir el daño corneal y la alteración visual subsecuente.

Tratamiento

Fisioterapia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define en 1958 a la Fisioterapia como: "El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución".

Técnicas en el Tratamiento De Fisioterapia

Estimulación Temprana

La estimulación temprana, es el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño las experiencias que este necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico. Esto se logra a través de la presencia de personal y objetos psicológicos. Esto se logra a través de la presencia de personal y objetos en cantidad y oportunidades adecuadas y en el contexto de situaciones de variada complejidad que generen en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica con su médico ambiente y un aprendizaje afectivo. (Montenegro, 1979 como se citó en Martino y Barrera, 2003)

La Estimulación Temprana como Método Terapéutico y Preventivo

Método Terapéutico

Utilizado en niños:

- Con déficit neurológico; retrasos madurativos, en prematuros o desnutridos, mogólicos, paralíticos cerebrales.
- Con trastornos psicológicos graves; autistas.
- Con deficiencias sensoriales; sordos, ciegos.

La terapéutica del niño, estará condicionada al déficit de mayor importancia, es decir, tendrá un enfoque psicológico, kinésico, foniátrico, etc. (Martino y Barrera, 2003)

Método Preventivo

Se utiliza en aquellos niños que pertenecen a un nivel socioeconómico bajo, por lo que se presume que la estimulación que revise del medio familiar, es deficiente.

Es necesario corregir dentro de las posibilidades, las condiciones ambientales adversas. Se deben así, atender los factores psicológicos y socioculturales conjuntamente. Cuanto antes actuemos en la estimulación del niño, mayores probabilidades de éxito tendremos. (Martino y Barrera, 2003)

De acuerdo a Speak (1973), el reconocimiento temprano de estos niños, dependes de diversos factores:

- *El aspecto exterior del niño y el grado de alteración.*
- *La información y voluntad de sus progenitores.*
- *La disponibilidad de centros de asesoramiento y detección.*

Tanto los trastornos de aprendizaje, como algunos trastornos de conducta, son difíciles de reconocer por su aspecto exterior. Solo aquellos niños que presentan graves daños orgánicos y conductas muy chocantes de acuerdo a las normas culturales, llaman más precozmente la atención de sus familias. Es cotidiano observar apatía, resignación y menores inquietudes por educarse en las familias de los niños que necesitan mayor estimulación, lo que dificulta el progreso de estos. En el caso de los niños con daños visuales y auditivos, es también indispensable la detección temprana, valiéndonos de las estrategias adecuadas de acuerdo a la patología. (Martino y Barrera, 2003)

Objetivos Generales de la Estimulación

- Optimizar el curso del desarrollo en la medida de lo posible, hasta que los límites de la propia evolución y de las condiciones del trastorno lo permitan.

- Facilitar la adquisición de aquellas pautas de desarrollo que puedan favorecer la maduración del SNC y que no se han producido en su momento cronológico esperado (retraso psicomotor).
- Aportar las habilidades básicas que son imprescindibles para el aprendizaje, repertorios básicos de conductas: atención, memoria, comprensión y comunicación.
- Habilitar, rehabilitar funciones y detectar dificultades en casos de riesgo (trastorno psicomotor).
- Favorecer los hábitos de autonomía personal para conseguir una mejor normalización social.
- Reducir los efectos de una deficiencia sobre el conjunto global del desarrollo y procurar una evolución de las competencias preservadas adecuada y progresiva. Evitar o reducir la aparición de efectos secundarios o asociados.
- Introducir mecanismos de compensación, de eliminación de barreras y de adaptación a necesidades específicas.
- Atender a las necesidades y demandas del entorno en el que vive el niño.
- Implicar a la familia en el proceso, orientar y asesorar a los padres.
- Considerar al niño como agente activo de la intervención. Procurar y mantener una relación positiva del profesional con el niño. (Prieto Saborit et. al, 2012)

Masaje Infantil

El masaje se emplea con el objetivo de desarrollar al máximo sus capacidades cognitivas, físicas, emocionales y sociales, evitando estados no deseados en el desarrollo y ayudando a los padres/cuidadores, con eficacia y autonomía en el cuidado y desarrollo del infante. Se puede

realizar a los niños desde su nacimiento hasta el final de su infancia, tanto si es un niño de término como si es un niño prematuro con o sin patologías asociadas. (Rasmev 2006 como se citó en Prieto Saborit et. Al, 2012)

Beneficios Del Masaje Infantil

Son múltiples los beneficios que aporta el masaje infantil, muchos de ellos han sido probados científicamente lo que ha permitido su implantación en distintas disciplinas infantiles y considerarlo como una práctica necesaria en los programas de estimulación temprana. Sus efectos abarcan, desde aspectos neurológicos hasta la alimentación del bebé, sin olvidarnos de la relajación, la amortiguación del dolor y cólicos, sistema circulatorio, respiratorio y por supuesto el vínculo entre padres-hijos.

Podemos afirmar entonces, que el masaje infantil es considerado una herramienta importante en la estimulación temprana y que sin lugar a dudas contribuye a un desarrollo psicomotor óptimo. Los beneficios del masaje infantil los podemos diferenciar en:

Fisiológicos

Afecta al sistema circulatorio favoreciendo el retorno venoso en los movimientos de vaciado, es decir anti gravitatorios, en sentido del corazón y la oxigenación en los movimientos que se realizan hacia las extremidades (de dentro afuera).

Facilita el intercambio gaseoso y en ocasiones a liberar mucosidades. (González, 2007 como se citó en Prieto Saborit et. al, 2012)

Un efecto importante que se ha registrado frente a la estimulación táctil es la disminución en forma evidente de las llamadas hormonas del stress como es el cortisol y un aumento de las serotoninas. (Acolet, 1993 como se citó en Prieto Saborit et. al, 2012)

Neurológicos

Diversos autores coinciden en que el masaje infantil provoca un desarrollo y comportamiento neurológico más rápido, fundamentalmente en niños prematuros, lo que supone en muchos casos un menor tiempo de hospitalización. (Field y cols 2004; Mathai y cols, 2001; White-Traut y cols 1999, 2002 como se citó en Prieto Saborit et. al, 2012)

Psicológicos

Onozawa y Cols (2001) afirman que el vínculo madre/hijo que se establece con el masaje, influye positivamente en los estados de depresión posparto que sufren algunas madres y que aumenta la seguridad de éstas consiguiendo que las madres conozcan mejor las necesidades de sus hijos. Por su parte el bebé adquiere un estado importante de relajación que le permite conseguir el equilibrio en su tono muscular, evitando así indeseadas contracturas o tortícolis tan comunes en la edad del infante. (Prieto Saborit et. al, 2012)

Analgésicos

Los masajes pueden contribuir al alivio de las molestias e incomodidades de las situaciones de cólicos y gases. (González, 2007) También repercute en el alivio de otro tipo de incomodidades como pueden ser las derivadas del estreñimiento o la dentición (López, 2009). Además, el efecto analgésico del masaje se ha descrito relacionado con la ingesta de glucosa,

argumentando que el masaje potencia el efecto analgésico de ésta. La realización de masaje y la ingesta de glucosa 20 minutos antes de someter al niño a un procedimiento doloroso, disminuiría considerablemente la sensación de dolor, ambos procedimientos potenciarían este resultado.

(Bellieni, 2002 como se citó en Prieto Saborit et. al, 2012)

Metodología del Abordaje del Programa de Investigación

Población de Muestra

Durante el tiempo del ejercicio técnico profesional supervisado realizado en el Hospital Nacional Nicolasa Cruz se atendió un total de 38 usuarios entre sexo femenino, masculino, paciente pediátrico y neonatal referidos por el médico tratante del mismo hospital. Del cual se toma 1 muestra de un caso clínico, siendo esta muestra una usuaria de 12 días de nacida con diagnóstico de: RN de 35 semanas, DPC aguda, Sepsis nosocomial, Falla para progresar, post RCP 6min, sindactilia izquierda a la cual se le realiza evaluación objetiva y subjetiva para poder plantear los objetivos fisioterapéuticos y llevar a cabo el tratamiento.

Tipo de Investigación

Investigación descriptiva

Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa, se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. (Moguel, 2005)

Investigación experimental

Este tipo de investigación, se refiere a una investigación prospectiva. Se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o porque causa se produce una situación o acontecimiento particular. El experimento es una situación provocada por el investigador para introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas.

En el experimento el investigador maneja de manera deliberada la variable experimental y luego observa lo que ocurre en condiciones controladas. Este tipo de investigación presenta las siguientes etapas:

- a) Presencia de un problema. Para el cual se ha realizado una revisión bibliográfica.
- b) Identificación y definición del problema.
- c) Definición de hipótesis y variables. Y la operatividad de las mismas.
- d) Diseño de plan experimental. (Moguel, 2005)

Recolección de Datos

Hoja de Referencia

Hoja en la que el médico tratante de cada paciente lo refirió al área de fisioterapia para iniciar de forma inmediata su tratamiento fisioterapéutico.

Hoja de Evaluación Fisioterapéutica

En ésta se realiza la evaluación inicial de cada paciente, de forma objetiva y subjetiva. Se evaluaron amplitudes articulares, fuerza muscular, reflejos presentes o ausentes, tono muscular,

longitud de miembros inferiores y superiores, postura, estado de la piel y estado general del paciente.

Hoja de Evolución Diaria

Hoja en dónde se lleva el control diario del estado y evolución del paciente y tratamiento brindado. También se agrega alguna información relevante como por ejemplo cirugía reciente, traslado de unidad, entubación o extubación, entre otros.

Metodología

El servicio de fisioterapia inició a brindarse en este hospital al realizarse el ejercicio técnico profesional supervisado, en un horario de 8 de la mañana a 12 del mediodía. Se realizaron visitas a cada área para verificar si había una nueva orden médica para referencia de pacientes al área de fisioterapia, de ser así se llenaban los datos del paciente tomados de su expediente, luego se realizaba la visita al cubículo en donde se encontraba el paciente y se realizaba la evaluación, se brindaban las indicaciones del tratamiento, los objetivos que se querían lograr y se iniciaba con el tratamiento. El tiempo aproximado para cada terapia brindada fue de 30 a 45 minutos, en donde diariamente se reforzaba en planes educacionales para una evolución más rápida.

Resultados del programa de Investigación

Presentación de Casos.

Caso No. 1

Datos Generales

- ***Edad:*** 12 días
- ***Sexo:*** Femenino
- ***Diagnóstico:*** RN de 35 semanas, DPC Aguda, Sepsis Nosocomial, Falla para progresar, post RCP 6min, Sindactilia izquierda.

Historia Clínica

Madre refiere embarazo normal, llevando control en centro de salud, sin complicaciones hasta el momento del parto que es prematuro. Paciente trasladada del área de sala de partos hacia intensivo neonatal en donde fue entubada, médico pediatra refiere que entró en paro cardio respiratorio tres veces en el lapso de una semana, se mantiene en esa área acompañada por su madre en observación y luego es referida al área de fisioterapia.

Evaluación Inicial

Paciente se encuentra en posición decúbito supino, entubada, con sonda orofaríngea, con monitoreo de signos vitales. Se encuentran ausentes reflejo de succión, búsqueda, Babinski, moro, prensión palmar y plantar, tono muscular hipotónico. Madre refiere estreñimiento de la paciente de hasta por 3 días y que ella tiene escasez de leche para alimentar a la paciente.

Objetivos de Tratamiento Fisioterapéutico

Objetivo General

Estimular reflejos ausentes e inhibir posturas que puedan presentar complicaciones.

Objetivos Específicos

- Sobre estimular reflejo de succión para que la paciente pueda alimentarse por si sola a demanda de leche materna y poder salir del estado de desnutrición lo antes posible, y estimular el resto de reflejos ausentes.
- Estimular la autorregulación del cuerpo a través de masaje terapéutico de estimulación sensorial.
- Estimular las funciones del tracto gastrointestinal.
- Fortalecer el sistema inmunológico.
- Mejorar el tono muscular.
- Estimular control cefálico.

Tratamiento Fisioterapéutico

Posterior a establecer los objetivos fisioterapéuticos se inicia el tratamiento como tal realizando un masaje terapéutico de estimulación sensorial de distal a proximal, masaje de estimulación peristáltica, se realizan cambios de posición (de decúbito supino a decúbito lateral) , y se brinda plan educacional a la madre para el estímulo de glándulas mamarias y que haya mejor producción de leche.

Se establece realizar el tratamiento fisioterapéutico todos los días hasta orden médica de egreso. Y se estará citando para brindar plan educacional y seguir el tratamiento a distancia para evitar complicaciones nosocomiales y como medida de seguridad con el COVID-19.

Según evolución que se notó en evaluación diaria y al ser extubada la paciente se agregó al tratamiento co-contracciones de las articulaciones de miembros superiores e inferiores, disociación de cintura escapular con cintura pélvica, en posición decúbito prono se estimula el control cefálico y estimulación temprana integral.

Evolución

Durante el tiempo de tratamiento dentro del hospital se logró mejorar el tono muscular, sacar a la paciente del intensivo y establecerla en el área de nutrición para ganancia de peso, logró llevar los miembros superiores a la línea media, succionar para alimentarse a demanda, se establecieron los reflejos de Babinski, búsqueda, prensión palmar y plantar, logró cambiar de posiciones de forma autónoma y se reguló las funciones del tracto gastrointestinal. Al ordenar egreso el médico se brindó plan educacional a la madre para continuar con el tratamiento a distancia y se citó dentro de 15 días para evaluar evolución.

Análisis del Caso

Al realizar el análisis del caso clínico se logra hacer una comparación del tiempo que pasa un neonato con desnutrición en estado crítico siendo más extenso cuando no se recibe tratamiento fisioterapéutico. Puesto que, al recibir estímulos externos, estimulando reflejos e instruyendo a las madres podemos lograr una mejoría global en el desarrollo psicomotor del neonato y prevenir posibles complicaciones a futuro.

Figura No. 3

Nota: fotografía capturada, durante el tiempo de ETPS en 2021.

Análisis: Foto tomada dentro del Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa con previa autorización de la madre, paciente de muestra del caso clínico antes de ser egresada de dicho hospital.

Capítulo III

Programa de Prevención

Objetivos

- ✓ Informar a los usuarios sobre la importancia de fisioterapia en la prevención de patologías y lesiones y la agravante de cada una, haciendo así conciencia de que la respuesta para esto está en el alcance sus manos.
- ✓ Informar a los padres de familia sobre la condición patológica de sus hijos y la importancia de la estimulación aun sin tener una patología base.
- ✓ Concientizar a los usuarios sobre la importancia de la cultura preventiva.

Metodología

Se brindaron planes educacionales a pacientes internados dentro del hospital por el hecho de que no se atendía consulta externa por motivos de COVID-19 sobre la patología o lesión a cada paciente de forma individualizada al inicio del tratamiento y previo al egreso. En el caso de pacientes neonatales y pediátricos se brindaron planes educacionales y charlas preventivas con las madres de forma individual y grupal recalcando en el cuidado del paciente durante su estancia en el hospital y al momento de ser egresados para la continuidad del tratamiento desde casa.

Resultados

Los avances en cada paciente y madre de familia fueron muy notorios, pues aplicaron lo aprendido en cada charla y plan educacional, siendo el resultado final que los avances en cada

tratamiento fisioterapéutico fueron más rápidos, notorios y cada usuario refirió sentirse más seguro e informado.

Tabla No. 6

Diagnósticos Tratados	Planes Educativos Brindados	Porcentaje
Estado de Shock	2	2%
Neumonía	16	18%
Microcefalia	2	2%
DPC Agudo Severo	8	9%
Sepsis Nosocomial	6	7%
Labio Leporino y Paladar Hendido	6	7%
Sepsis Neonatal Tardía	8	9%
Prematurez,	10	11%
Choque Séptico	4	4%
Síndrome Convulsivo	2	2%
Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica	4	4%
Síndrome Desmorfogenético	4	4%
DPC Aguda Severa Kwashiorkor	2	2%
Sepsis Neonatal Temprana	8	9%
Lesión Raquímedular a nivel de L1	2	2%
Quemadura Eléctrica 3er. Grado	2	2%
Charlas Grupales	3	3%
Total:	89	100%

Fuente: Información Obtenida de los datos del Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa, hojas de estadística.

Análisis: Por cada diagnóstico atendido se brindaron 2 planes educativos, uno al principio del tratamiento y otro al tramitar el egreso del usuario. Las charlas grupales fueron realizadas con las madres de familia acompañantes de sus hijos internados, tomando siempre las medidas de seguridad.

Capítulo IV

Análisis e interpretación de los resultados

El ejercicio técnico profesional supervisado fue realizado del 23 de febrero al 25 de mayo del año 2,021 en el Hospital Nacional Nicolasa Cruz, en dónde fue por primera vez que se incorporó el área de fisioterapia, tratando a pacientes de las áreas de: Cirugía de hombres y mujeres, trauma de hombres y mujeres, pediatría, nutrición y neonatología. Se realizó con cada usuario una evaluación objetiva y subjetiva para poder establecer los objetivos fisioterapéuticos que mejor se adaptaban a cada uno de ellos y sus patologías, también se incorporaron planes educacionales y charlas preventivas con el fin de brindar un tratamiento integral y de calidad de forma personalizada para cada usuario.

No se atendió área de consulta externa por motivos de COVID-19 por lo que todo paciente atendido se encontraba internado, por ende, su tratamiento fue diario sin pausa alguna a menos que fuera orden médica suspender por unos días el tratamiento.

El avance que cada paciente presento se vio reflejado en los días en que estuvo internado a comparación de antes de que el área de fisioterapia interviniera.

Conclusiones

- Se concluye que gracias a la intervención de fisioterapia en el área neonatal se logró disminuir el tiempo de la estadía de cada paciente dentro del hospital, evitando así complicaciones con enfermedades nosocomiales.
- La desnutrición es un tema que ha venido afectando el departamento de Jalapa desde hace mucho tiempo atrás, sin embargo, en el tiempo actual y en esta institución se vio reflejado el impacto que tiene la intervención fisioterapéutica tanto a nivel de servicio como tal, en el área preventiva e informativa.
- Se logró reestablecer pacientes neonatales que se encontraban en el área de intensivo al área de nutrición, únicamente para ganancia de peso.
- Gracias a la intervención del área fisioterapéutica las madres que recibieron planes educativos sobre lactancia materna pudieron amamantar a sus hijos a libre demanda, contribuyendo así a salir más rápidamente del estado de desnutrición que se encuentre.
- No solo en el área neonatal se ven los resultados de la intervención fisioterapéutica, sino también en las áreas de cirugía de hombres y mujeres pues se prepara al paciente físicamente antes de la cirugía y tiene intervención post cirugía de manera inmediata.
- En el área de traumatología su impacto fue que el paciente tuvo una mejor respuesta motora post inmovilización ya sea externa, interna o fijaciones.

Recomendaciones

- Implementar el área de fisioterapia en el Hospital Nacional Nicolasa Cruz puesto que al haber obtenido los resultados deseados se ve la necesidad que este hospital tiene de incluir dicha área.
- Darle continuidad a las charlas informativas de que es fisioterapia, su impacto en el área hospitalaria y los resultados que pueden ser obtenidos por su intervención.
- Recalcar en los pacientes sobre el área preventiva de lesiones, complicaciones, y condiciones tanto en el ámbito laboral como doméstico y otras áreas de sus vidas.
- Intervenir fisioterapéuticamente con pacientes prematuros o con riesgo neurológico para evitar complicaciones psicomotoras a corto, mediano y largo plazo.
- Es importante realizar masoterapia y estimulación temprana en neonatos para proporcionar una homeostasis tanto interna como externa y así regular la fisiología del paciente.
- Referir a los pacientes de las áreas de traumatología y cirugía en un estadio temprano para evitar secuelas post cirugías y que acudan al servicio en un caso ya crónico.

Referencias

- Cannizzaro, C., Paladino, M. (2011). Scielo. Fisiología y fisiopatología de la adaptación neonatal. Recuperado el día 27 de octubre de 2021.
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/aar/v24n2/v24n2a04.pdf>
- Consejo Departamental de Desarrollo del Departamento de Jalapa y Secretaria de planificación y programación de la presidencia. (2011). *Plan de Desarrollo Departamental PDD del*
- Departamento de Jalapa *Segeplan*. <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/departamento-de-jalapa/file/1218-pdd-jalapa>
- Deguate.com. (2018). *Instituciones y Organizaciones de Jalapa*. deguate.com
<https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/departamento-de-jalapa-guatemala/>
<https://www.deguate.com/municipios/pages/jalapa/jalapa/instituciones.php>
- Instituto Nacional de Estadística Guatemala. (2020). Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008-2020. [http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf)
- Koo, K. (2019). *Departamento de Jalapa, Guatemala*. Guatemala.com.
- Macias, M. L., y Fagoaga, M. J. (2002). *Fisioterapia en Pediatría*. McGraw-Hill/Interamericana.
- Martinno, R. H., y Barrera, L. E. (2003). *El niño discapacitado*. Nobuko.

Mayra, O. (2014). *Desarrollo Infantil y Estimulación Temprana*. Amoxtli S.A. de C.V.

Moguel, E. A. (2005). *Metodología de la Investigación*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ingeniería y Arquitectura.

<https://books.google.com.gt/books?id=r4yrEW9Jhe0C&pg=PA23&dq=tipos+de+investigacion&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiWqKLPh-bzAhW2RjABHRsHAU0QuwV6BAgKEAc#v=onepage&q=tipos%20de%20investigacion&f=true>

Municipalidad de Jalapa, Jalapa. (2018). *Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento*

Territorial. <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/planes-2018-2019-departamento-de-jalapa/file/1420-jalapa-plan-de-desarrollo-municipal-y-ordenamiento-territorial-2-019-2-032>

Nazer J., y. R. (2003). *Neonatología*. Chile: Colección textos Universitarios.

OMS. (1958). Definición de fisioterapia. Ilustre colegio Profesional de fisioterapeutas Cantabria.

<https://www.colfisocant.org/definiciones.php>

Papalia. Diane, y. M. (2017). *Desarrollo Humano*. (13, Ed.) Mexico: McGraw-Hill Global Education.

Prieto Saborit, J.A., De Iscar Pérez, M. J., Hernández, P. N., y Carbó, N. V. (2012). Estimulación Temprana y Psicomotricidad. Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.

Prudhon, C. (2002). *Evaluación y tratamiento de la desnutrición en situaciones de emergencia*. España Icaria.

Sánchez, C., Arévalo, Mendoza. M., Sánchez, Pérez, M. C. Figueroa, Olea, M. (2014). Atención del neonato prematuro en la UCIN. El Manual Moderno. S. A de C.V.

https://books.google.com.gt/books?id=QvEWCQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=qu+es+un+neonato&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true

Subdirección. (06 de 05 de 2021). (R. Ramos, Entrevistador)

Anexos



**Hospital Nacional
Nicolasa Cruz, Jalapa**

Guatemala _____ de _____ del 2,02__

A:
Área de Fisioterapia
Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa

Por este medio solicito se inicie tratamiento fisioterapéutico con el (la)
paciente:

Con número de expediente: 0263 _____

Quien se encuentra en el servicio de: _____

En cama número: _____

Con el diagnóstico de:

Refiere Dr. (a):

F. _____



GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO CIAMMATTEI

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

HOSPITAL NACIONAL NICOLASA CRUZ, JALAPA
ÁREA DE FISIOTERAPIA
Pediatría

Nombre: _____ Fecha de nacimiento: _____

No. Expediente: 0263 Edad: _____ Sexo _____

Nombre de la madre o padre: _____ Fecha de ingreso: _____

Diagnóstico: _____

EVALUACIÓN INICIAL

FECHA Y HORA: _____ NOMBRE Y FIRMA F.T. _____

CONTINUIDAD DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO		
Nombre del paciente: _____		
Fecha y Hora	Tratamiento realizado	Nombre y Firma F.T.

OBSERVACIONES: _____



GOBIERNO de
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO CIAMMATTEI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL

HOSPITAL NACIONAL NICOLASA CRUZ, JALAPA
ÁREA DE FISIOTERAPIA

Cirugía y traumatología hombres y mujeres

Nombre: _____ No. Expediente: **0263**

Edad: _____ Sexo _____ Fecha de ingreso: _____

Diagnóstico: _____

EVALUACIÓN INICIAL

FECHA Y HORA: _____ NOMBRE Y FIRMA F.T. _____

CONTINUIDAD DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO		
Nombre del paciente: _____		
Fecha y Hora	Tratamiento realizado	Nombre y Firma F.T.

OBSERVACIONES: _____



GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO CIAMMATTEI

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

HOSPITAL NACIONAL NICOLASA CRUZ, JALAPA

ÁREA DE FISIOTERAPIA

Evaluación ACV

Nombre: _____ No. Expediente: 0263 _____

Edad: _____ Diagnóstico: _____

Fecha de ingreso: _____ Paciente COTEP: SI _____ NO _____

Posición supina

Cara y cuello

Miembros superiores

Miembros inferiores

Tronco

POSICIÓN SENTADA

Transferencia _____

Postura _____

Equilibrio _____

POSICIÓN DE PIE

Transferencia _____

Postura _____

Equilibrio _____

AMBULACIÓN

Silla de ruedas _____

Andador _____

Bastón _____

Aparato ortopédico _____

COORDINACIÓN

Miembros superiores _____

Miembros inferiores _____

Ambulación _____

SENSIBILIDAD SUPERFICIAL

Miembros superiores _____

Miembros inferiores _____

SENSIBILIDAD PROFUNDA O PROPIOCEPTIVA

Sentido de posición _____

Apreciación de movimiento _____

ESTADO GENERAL DEL PACIENTE

- Cooperador
- Indiferente
- Depresivo
- Negativo
- Agresivo
- Eufórico
- Inestable

ESTADO DE SALUD

Hipertenso _____

Insuficiencia cardíaca _____

Problemas respiratorios _____

Mariado _____

Débil _____

OBSERVACIONES _____

Fecha de evaluación: _____ / _____

Nombre F.T. _____



**GOBIERNO de
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO CIAMMATTEI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL

HOSPITAL NACIONAL NICOLASA CRUZ, JALAPA
ÁREA DE FISIOTERAPIA

Pediatría

Nombre: _____ Fecha de nacimiento: _____ Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____

No. Expediente: 0263 Sexo _____ Fecha de ingreso: _____

Nombre de la madre: _____ Diagnóstico: _____

**DESARROLLO MOTOR NORMAL DEL NIÑO
DE 0 A 3 MESES**

Acción	Lo logra	Lo logra con dificultad	No lo logra
✓ Succiona			
✓ Decúbito prono: mantiene la cabeza levantada.			
✓ Sedente: con apoyo sostiene la cabeza erguida			
✓ Extiende y flexiona brazos y piernas y cruza pies.			
✓ Sigue objetos con la vista.			

DE 3 A 6 MESES

Acción	Lo logra	Lo logra con dificultad	No lo logra
✓ Se sienta momentáneamente			
✓ Sostiene la cabeza perfectamente			
✓ Coge objetos voluntariamente			
✓ Lleva objetos a la boca			
✓ Decúbito prono levanta la cabeza y hombros			
✓ Busca objetos			
✓ Abre las manos			
✓ Juega con las manos			
✓ Gira la cabeza			

DE 6 A 9 MESES

Acción	Lo logra	Lo logra con dificultad	No lo logra
✓ Se sienta momentáneamente y apoya las manos por delante			
✓ Acostado boca arriba da vuelta y se coloca boca bajo			
✓ Permanece de pie si lo sostienen			
✓ Pasa objetos de una mano a otra			
✓ Toma objetos en cada mano			
✓ Juega con los pies			
✓ Utiliza el dedo índice			
✓ Coordina sus movimientos mano y boca			

F.T. _____ Firma: _____

Primer fecha de evaluación: _____ Segunda fecha de evaluación: _____

Observaciones: _____

Formato 005 área de fisioterapia



**GOBIERNO de
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL

HOSPITAL NACIONAL NICOLASA CRUZ, JALAPA

ÁREA DE FISIOTERAPIA

Pediatría

Nombre: _____ Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____

No. Expediente: 0263 Sexo _____ Fecha de ingreso: _____

Nombre de la madre: _____ Diagnóstico: _____

DE 9 A 12 MESES

Acción	Lo logra	Lo logra con dificultad	No lo logra
✓ Se mantiene sentado			
✓ Se arrastra y gatea			
✓ Incorpora la posición de sentado			
✓ Camina agarrándose de muebles			
✓ Da pasos con apoyo			
✓ Se mantiene de pie por momentos			
✓ Recoge y suelta objetos			
✓ Saca y mete objetos de un recipiente			
✓ Coge alimentos con los dedos			
✓ Explora objetos succionándolos			

DE 12 A 18 MESES

Acción	Lo logra	Lo logra con dificultad	No lo logra
✓ Camina solo			
✓ Sube escaleras con ayuda			
✓ Agarra objetos con facilidad en pinza			
✓ Busca juguetes			
✓ Tira y levanta juguetes			
✓ Juega solo			
✓ Sostiene el asa de la taza y toma con facilidad			
✓ Se expresa señalando			
✓ Cooperera para que lo vistan			
✓ Llena recipiente			

DE 18 A 24 MESES

Acción	Lo logra	Lo logra con dificultad	No lo logra
✓ Corre, sube y baja escalones			
✓ Practica ejercicios rudos (rodar y dar volteretas)			
✓ Agarra el vaso			
✓ Introduce la cuchara con facilidad			

F.T. _____ Firma: _____

Primer fecha de evaluación: _____ Segunda fecha de evaluación: _____

Observaciones: _____

Formato 005 área de fisioterapia

ESTADÍSTICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN ÁREA DE PEDIATRÍA DURANTE EL MES DE FEBRERO Y MARZO DEL AÑO 2021

No.	Nombre	Diagnóstico	Edad	23	24	25	26	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31
				Examen Privado																								organización de área de trabajo		
1	Quirós Lorenzo	Ingresado en estado de shock, coma de 15 días, úlcera occipital	1 año	Ev. P.E. Ft.	1	1	1	Ev. Ft.																						
2	Jenifer Galicia	Neumonía, retraso del DMN, microcefalia	1 año 2 meses	Ev. P.E. Ft.	1	1	1	Ev. Ft.																						
3	Liam Pérez	DPC aguda severa, neumonía silente	3 meses					Ev. P.E. Ft.	1	1	1	1	Ev. P.E. Ref.																	
4	Cristofer Rodriguez	DPC agudo severo	2 meses					Ev. P.E. Ft.	1	1	1	1	Ev. P.E.																	
5	Liam Cardona	DPC agudo severo	11 meses					Ev. P.E. Ft.	1	1	1	1	Ev. P.E.																	
6	Dulce Quirós	Sepsis nosocomial, falla para progresar, post PCR 6min, sindactilia izq., post entubación	1 mes						Ev. P.E. Ft.				1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	Maria Elías	Sepsis nosocomial, falla para progresar, neumonía nosocomial.	1 mes						Ev. P.E. Ft.				1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	Jaime Salguero	Labio leporino y paladar hendido, RN 38 Quirós	10 días											Ev. P.E. Ft.	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	Iv Sánchez Sánchez	Neumonía bacteriana, DPC agudo severo, reparación de fistula traqueoesofágica, hipotiroidismo, cardiopatía congénita, Su de Quirós												Ev. P.E. Ft.	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	Quirós Castañeda	Sepsis neonatal tardía, Bajo peso moderado.	1 mes 14 días																				Ev. P.E. Ft.	1	1	1	1	1	1	
11	Dulce Pérez	RN de 32 Quirós sepsis neonatal, poli globulina sintomática	20 días																				Ev. P.E. Ft.	1	1	1	1	1	1	

12	Hayden Najera	Sepsis neonatal tardía, BPN, DHE, hipertatremia, hipoglicemia.	29 días																						Ev. P.E. Ft.	1	1		
13	Ihony Najera	Neumonía bacteriana, retraso del DMN, pie equino varo Quirós	5 meses																						Ev. P.E. Ft.				

F
Martha María del Rocío Ramos Aguilar
Fisioterapeuta Etepesista

F
Dra. Marden Martínez
Subdirectora Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa

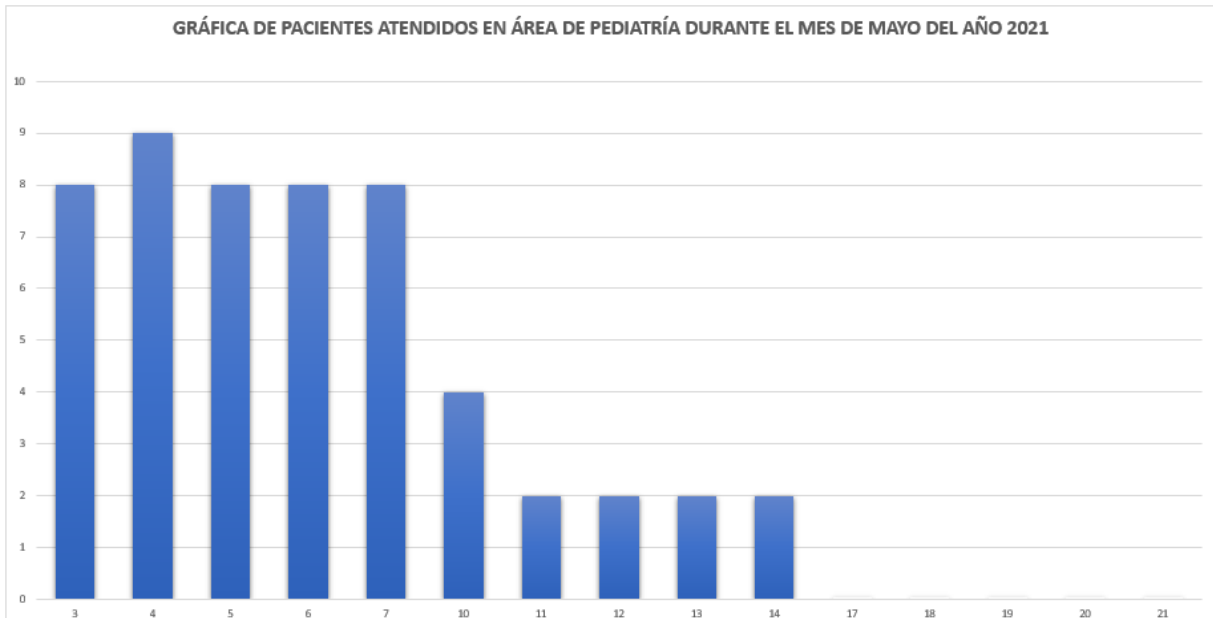
ESTADÍSTICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN ÁREA DE PEDIATRÍA DURANTE EL MES DE MAYO DEL AÑO 2021

No.	Nombre	Diagnóstico	Edad	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21
1	Fátima Gómez	Neumonía bacteriana, DPC aguda severa mixta, anemia microcítica hipocrómica	6 meses 26 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Luis Angel Aguilar	RN de 36 semanas, prematuro, SDR, ictericia.	8 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Luis Miguel Aguilar	RN de 36 semanas, MBPAN, SDR, ictericia	8 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Melisa Hernández	RN de 38 semanas, displasia demorfo genética, acondroplasia, paladar hendido, sospecha de sepsis.	7 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Kervin Pérez	Neumonía silente, DPC aguda severa <u>apical derecho</u> , moniliasis oral, anemia severa.	6 meses 18 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Liam Hernández	Infección del tracto urinario, DPC severa, sarcoptosis.	5 meses 28 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Victor Vázquez	Sepsis neonatal temprana, RN de 37 semanas	6 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Marcos Pérez	Herida por proyectil de arma de fuego. Lesión raquímedular a nivel de L1	6 años 10 meses	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Jaime Gómez	Labio leporino y paladar hendido, bajo peso al nacer	2 meses 5 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Hayden Najera	Neumonía bacteriana, consolidado <u>apical derecho</u> , falla en progresión, sepsis nosocomial por clínica.	1 mes 26 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Yanderson Pérez	Neumonía bacteriana <u>apical derecho</u> de neumonía nosocomial, anemia normocítica normocrómica AEM	2 meses 3 días	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

F. Martha María del Rocío Ramos Aguilar
Fisioterapeuta Etepesista

F. Dra. Marden Martínez
Subdirectora Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa

GRÁFICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN ÁREA DE PEDIATRÍA DURANTE EL MES DE MAYO DEL AÑO 2021



ESTADÍSTICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN ÁREA DE CIRUGÍA Y TRAUMA DE HOMBRES Y MUJERES EN EL PERÍODO DEL 23 DE FEBRERO AL 31 MARZO DEL AÑO 2021

No.	Nombre	Edad	Género	Diagnóstico	Área	23	24	25	26	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	
1	Oscar Reyes	28 años	M	Quemadura eléctrica 3er. Grado	Cx.			Ex. Ft. P.E.	1	1	1	1	1	1	Ex. P.E. Ft.																		
2	Encarnación Galicia	56 años	M	Cistitis, vejiga neurógena, antecedente de lesión medular	Cx.			Ex. Ft. P.E.	1	1	1	1	1	1		1	1	1			Ex. P.E. Ft.												
3	Marco Polanco	62 años	M	Disnea, DM tipo II	Cx.							Ex. Ft. P.E.	1	1		1		1			1		Ex. P.E. Ft.										
4	Raquel de La Rosa	83 años	M	Sepsis, cistitis, estenosis uretral-hiperplasia prostática benigna, lesión renal	Cx.							Ex. Ft. P.E.	1	Ex.																			
5	Álvaro Herrera	54 años	M	Insuficiencia cardíaca aguda, HT, artritis degenerativa	Cx.											Ex. Ft. P.E.		1			1	1	Ex. P.E. Ft.										

F
Martha María del Rocío Ramos Aguilar
Fisioterapeuta Etepesista

F
Dra. Marden Martínez
Subdirectora Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Jalapa

GRÁFICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN ÁREA DE CIRUGÍA Y TRAUMA DE HOMBRES Y MUJERES EN EL PERÍODO DEL 23 DE FEBRERO AL 31 MARZO DEL AÑO 2021

