

NDT Modelo Práctico Contemporáneo™:

Uso del formato CIF en la Evaluación
& Planificación del Tratamiento en
Pediatria

¿Por dónde empiezo?

¿En qué aspectos más importantes debemos trabajar?

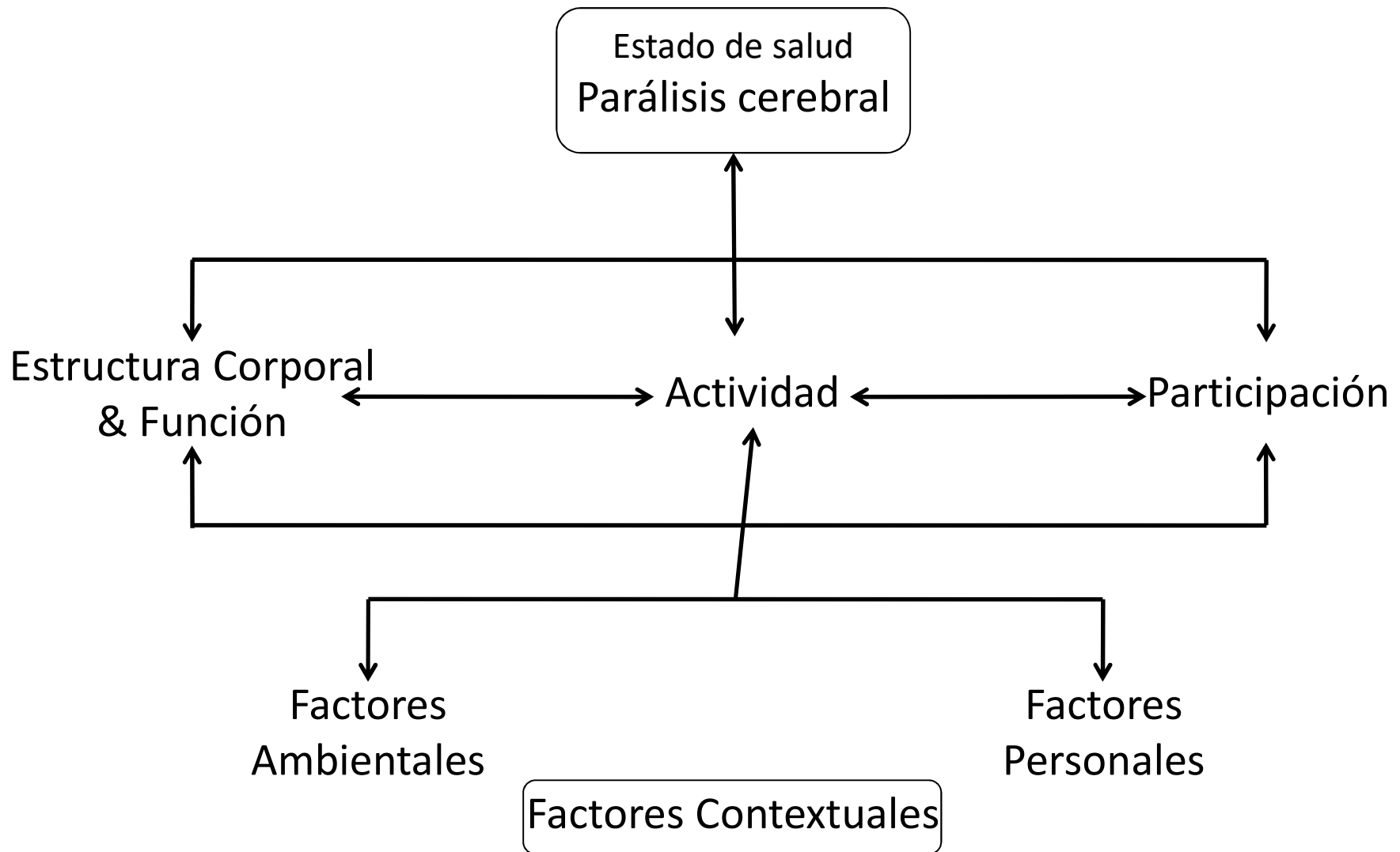


¿Cómo consigo la mejor práctica?

¿Cómo puedo ayudar al niño a alcanzar la meta de la manera más eficaz?

¿Y los niños con problemas complejos?

Modelo CIF: Modelo biopsicosocial



Nombre del niño(a):	Fec. Nac.:	Diagnóstico:	Fec. Eval.:
Nombre del terapeuta:		Disciplina:	
Participación actual:			
Limitaciones de participación actuales:			
Actividades funcionales actuales:			
Limitaciones funcionales actuales:			
Factores contextuales:			
Ponga un * en los puntos que la familia identifique como necesidades inmediatas/resultados deseados.			
Meta funcional/Participación:			
Componentes <u>típicos</u> críticos necesarios para llevar a cabo la meta establecida:			

Observaciones de multisistemas	Impedimentos relacionados con el sistema
#1	<p>Neuromuscular:</p> <p>Musculoesquelético:</p> <p>Sensorial/Perceptivo:</p> <p>Respiratorio:</p> <p>Otros:</p>
#2	<p>Neuromuscular:</p> <p>Musculoesquelético:</p> <p>Sensorial/Perceptivo:</p> <p>Respiratorio:</p> <p>Otros:</p>

#3	Neuromuscular: Musculoesquelético: Sensorial/Perceptivo: Respiratorio: Otros:
----	---

* Añada más casillas para poder listar tantos impedimentos multisistémicos como sea conveniente para la tarea diaria antes mencionada.

¿Qué impedimento(s) aparece(n) más de una vez en los comportamientos MS/P&M?

Liste los impedimentos en orden de **prioridad** según la tarea diaria: (según la meta, análisis y experiencia)

¿Qué otras consideraciones se pueden tener en cuenta al desarrollar las estrategias de tratamiento? (Incluya los gustos y disgustos de la persona, factores contextuales, pasatiempos, etc.)

Posibles metas de la sesión de tratamiento: (en base a la **meta funcional/participación** identificada, los impedimentos y el cambio esperado)

Las metas de las sesiones de tratamiento deben ser funcionales, con un cambio medible en los resultados.

Plan de la sesión de tratamiento según la meta de la sesión de tratamiento: _____

Impedimento	Posible estrategia de tratamiento	Cambio esperado

Nombre del niño(a):	Fec. Nac.:	Diagnóstico:	Fec. Eval.:
Nombre del terapeuta:		Disciplina:	
Participación actual:			
Limitaciones de participación actuales:			
Actividades funcionales actuales:			
Limitaciones funcionales actuales:			
Factores contextuales:			
Ponga un * en los puntos que la familia identifique como necesidades inmediatas/resultados deseados.			
Meta funcional/Participación:			
Componentes <u>típicos</u> críticos necesarios para llevar a cabo la meta establecida:			

Nombre del niño(a):	Ecc. Nac.:	Diagnóstico:	Ecc. Eval.:
---------------------	------------	--------------	-------------

PARTICIPACIÓN

Participación actual:

El grado de participación de un individuo en situaciones cotidianas típicas de su edad. (Incluye la comunidad, familia, trabajo, escuela, etc.)

Participación- puede comer en la mesa con la familia, puede jugar con sus hermanos en el suelo de la casa, puede ir caminando al comedor con sus compañeros de clase, puede participar en los juegos de la escuela.

Restricción de participación- no puede cargar libros en la escuela, no puede comunicar sus necesidades al cuidador, no puede participar en la fiesta de cumpleaños de un amigo, no puede asistir a la escuela dominical.

Nombre del niño(a):	Fec. Nac.:	Diagnóstico:	Fec. Eval.:
Nombre del terapeuta:		Disciplina:	
Participación actual:			
FUNCIÓN/ACTIVIDAD			
Actividades funcionales actuales:			
<p>Hitos o tareas que se pueden observar directamente y que el niño puede o no puede hacer</p> <p>Actividad funcional- Puede rodar, gatear, realizar agarre palmar, comer alimentos en puré, decir aproximaciones de palabras</p> <p>Limitación funcional- No puede sentarse solo, no puede ponerse en cuadrúpedo, no puede soltar objetos en el espacio, no puede morder alimentos sólidos, no puede decir palabras</p>			

Nombre del niño(a):	Fec. Nac.:	Diagnóstico:	Fec. Eval.:
Nombre del terapeuta:		Disciplina:	
Participación actual:			
Limitaciones de participación actuales:			
Actividades funcionales actuales:			
FACTORES CONTEXTUALES			
Factores contextuales:			

Aquellas cosas en el entorno del individuo, incluyendo lo físico, lo social y las actitudes que tienen un impacto en su vida; pueden ayudar o dificultar

Facilitadores contextuales- la familia tiene medios económicos para conseguir los servicios y equipos necesarios, los padres son defensores, la escuela se modifica/adapta
 Barreras contextuales- la sociedad no tiene paciencia para esperar por un lenguaje extraño, el asiento del inodoro está demasiado alto para el niño en el baño público para

Observaciones de multisistemas	Impedimentos relacionados con el sistema
#1	Neuromuscular: Musculoesquelético: Sensorial/Perceptivo: Respiratorio: Otros:
#2	Neuromuscular: Musculoesquelético: Sensorial/Perceptivo: Respiratorio: Otros :

Observaciones de multisistemas

Impedimentos relacionados con el sistema

IMPEDIMENTOS/INTEGRIDADES MULTISISTÉMICAS: ESTRATEGIAS DE POSTURA & MOVIMIENTO

Partes de una función completa que se pueden observar directamente; resultado de la interacción de muchos sistemas, la tarea y el entorno.

“¿Qué ve?” “¿Cómo?”

Incluye el equilibrio, transferencia de peso, control de cabeza, disociación, sinergias, estrategias compensatorias

Ejemplos: hiperextensión de cabeza y cuello, sinergia de extensión total de las piernas, caídas hacia un lado, inclinación posterior de la pelvis

Describe lo que sí ve, no lo que no ve

Observaciones de multisistemas

Impedimentos relacionados con el sistema

IMPEDIMENTOS/INTEGRIDADES MULTISISTÉMICAS: ESTRATEGIAS DE POSTURA & MOVIMIENTO

“¿CÓMO se ve el niño al intentar la tarea?”

- Cabeza/cuello
- Columna /tronco
- Miembros superiores
- Pelvis
- Miembros inferiores
- Alineación
- Simetría/Asimetría
- Control postural
- Base de soporte
- Planos de movimiento, transferencias de peso
- Estrategias compensatorias

Observaciones de multisistemas

Impedimentos relacionados con el sistema

IMPEDIMENTOS/INTEGRIDADES DE LOS SISTEMAS SIMPLES

Se puede probar e incluye todos los sistemas

“¿Por qué?”

Requiere un entrenamiento especial para examinar

Los sistemas incluyen:

Neuromuscular

Cardiovascular

Musculoesquelético

Gastrointestinal

Sensorial-Perceptivo

Cognitivo

Respiratorio

y más

Observaciones de multisistemas

Impedimentos relacionados con el sistema

IMPEDIMENTOS/INTEGRIDADES DE LOS SISTEMAS SIMPLES

Por ejemplo

Integridades del sistema- Rango completo de movimiento, fuerza normal, buena visión, lateralización de la lengua

Impedimentos del sistema- Disminución de la coactivación de los abdominales y glúteos, rigidez excesiva, parrilla costal ensanchada, deficiencia auditiva

#3	Neuromuscular: Musculoesquelético : Sensorial/Perceptivo: Respiratorio: Otros:
----	--

* Añada más casillas para poder listar tantos impedimentos multisistémicos como sea conveniente para la tarea diaria antes mencionada.

¿Qué impedimento(s) aparece(n) más de una vez en los comportamientos MS/P&M?

Liste los impedimentos en orden de **prioridad** según la tarea diaria: (según la meta, análisis y experiencia)

¿Qué otras consideraciones se pueden tener en cuenta al desarrollar las estrategias de tratamiento? (Incluya los gustos y disgustos de la persona, factores contextuales, pasatiempos, etc.)

Posibles metas de la sesión de tratamiento: (en base a la **meta funcional/participación** identificada, los impedimentos y el cambio esperado)

Las metas de las sesiones de tratamiento deben ser funcionales, con un cambio medible en los resultados.

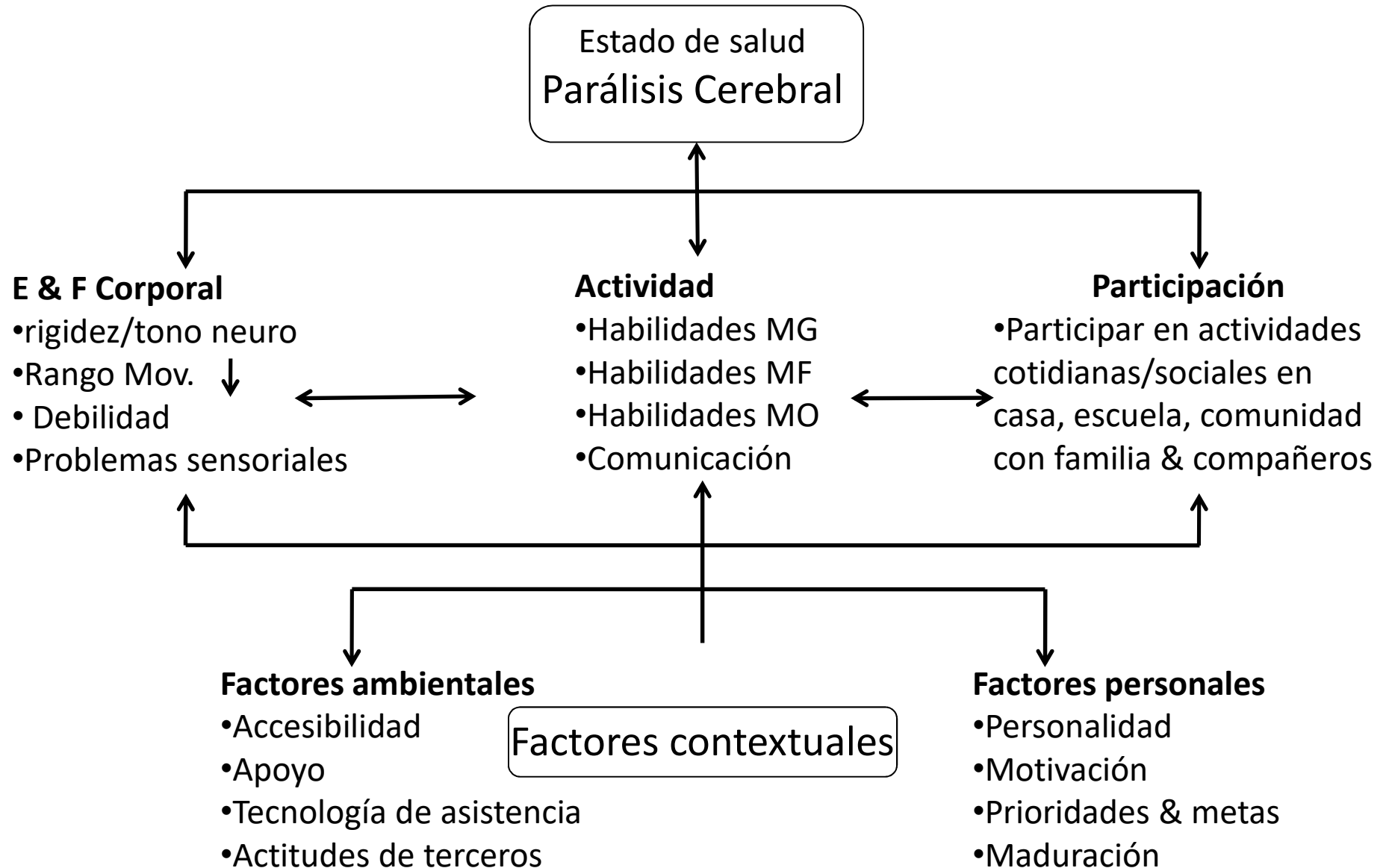
Plan de la sesión de tratamiento según la meta de la sesión de tratamiento: _____

Impedimento	Posible estrategia de tratamiento	Cambio esperado

PLAN DE TRATAMIENTO

- Desarrolle posibles estrategias de tratamiento para cada impedimento que se aborde.
- Desarrolle un plan de tratamiento que:
 - Aborde adecuadamente los impedimentos que afectan a la meta funcional
 - Tenga una secuencia lógica
 - Desafíe al niño
 - Permita una práctica razonable
 - Modifique el tratamiento en función de la respuesta del niño

Modelo CIF: Ejemplo de Parálisis Cerebral



Ejemplo clínico



3 años (examen parcial)

Participación actual: va al preescolar típico con sus compañeros a tiempo parcial, va al preescolar de necesidades especiales con sus compañeros a tiempo parcial, sale de paseo con la familia, disfruta de las visitas a los abuelos; participa con la familia y la comunidad en el templo

Limitaciones de participación actuales: no puede conversar con los compañeros, familia, cuidadores, etc.; movilidad reducida para jugar y para seguir el ritmo de compañeros y hermanos; no puede participar plenamente en las comidas familiares debido a su incapacidad para alimentarse por sí misma

Actividades funcionales actuales: Rueda en la colchoneta con asistencia (describe la asistencia); intenta alcanzar el juguete de manera inconsistente con la mano D con agarre grueso mientras está en sedente con apoyo; interactúa de forma no verbal con los adultos; se para con apoyo de MMSS; da pasos con asistencia en el tronco (D > I); se sienta en el banco con ligero apoyo en la coronilla; identifica algunos objetos y colores; parece tener un lenguaje receptivo adecuado a su edad; puede participar & explorar visualmente en una variedad de posiciones

Limitaciones funcionales actuales: no puede rodar de supino a prono o de prono a supino sin asistencia; comunicación verbal limitada (no puede hablar de forma inteligible); no puede sentarse de forma independiente; dependiente en las actividades de la vida diaria; no puede agarrar o soltar objetos de forma consistente con ninguna de las manos (I más difícil que D, no se observa ningún intento con I); no puede estar de pie sin asistencia; no puede hacer la transición entre posiciones; no puede jugar con objetos en el suelo; ninguna forma de movilidad independiente (arrastre, gateo con manos y rodillas, marcha lateral, marcha)

Factores contextuales:

Facilitadores= ambos preescolares son accesibles; ambos abuelos apoyan mucho a la niña y a su familia; la familia tiene los medios económicos para pagar los servicios y el equipamiento; La mamá entiende unas 25 palabras de la niña; es una niña positiva, persistente, motivada y social; el templo es accesible

Barreras= el parque infantil de la comunidad tiene una base de arena, por lo que no es accesible; algunos niños de la escuela se quedan mirando cuando babea; dificultad de acceso en la mayoría de las casas de los amigos, por lo que los padres la cargan; los adultos se dirigen al padre o al cuidador para comunicarse en lugar de hablar directamente con la niña

Meta Funcional/Participación: La niña saludará a su profesor y compañeros de clase cada mañana activando un interruptor de una sola pulsación colocado en su bandeja, utilizando su mano derecha mientras está sentada en su silla de ruedas con asiento de apoyo posterior y lateral del tronco, reposacabezas, cinturón pélvico y arnés de pecho con el interruptor situado en el lado derecho de su bandeja 3/5 días en 2 meses

Componentes críticos típicos necesarios para realizar la meta:

- extensión del codo
- estabilidad de los hombros con flexión anterior
- control de la cabeza
- motivación

Observaciones de multisistemas	Impedimentos relacionados con los sistemas
<p>#1 Hiperextensión de cabeza & cuello con frecuente colapso en flexión seguido de una elevación fásica de la cabeza de nuevo con hiperextensión</p>	<p>Neuromuscular:</p> <p>Musculoesquelético:</p> <p>Sensorial/Perceptivo:</p> <p>Respiratorio:</p> <p>Otros:</p>

Observaciones de multisistemas	Impedimentos relacionados con los sistemas
<p>#2 Sinergia de flexión de ambos MMSS con movimiento limitado al intentar alcanzar, acompañado de un giro de cabeza hacia la izquierda, hombros elevados</p>	<p>Neuromuscular:</p> <p>Musculoesquelético :</p> <p>Sensorial/Perceptivo:</p> <p>Respiratorio:</p> <p>Otros:</p>

Observaciones de multisistemas	Impedimentos relacionados con los sistemas
#3 Flexión de la columna torácica con flexión lateral hacia la izquierda para alcanzar	Neuromuscular: Musculoesquelético: Sensorial/Perceptivo: Respiratorio: Otros:

Observaciones de multisistemas	Impedimentos relacionados con los sistemas
#4 Ligera inclinación pélvica posterior con el peso más a menudo hacia la izquierda	Neuromuscular: Musculoesquelético: Sensorial/Perceptivo: Respiratorio: Otros:

Observaciones de multisistemas	Impedimentos relacionados con los sistemas
<p>#5 Rotación interna-aducción de la cadera, I > D con BS estrecha en caderas, rodillas en ligera extensión de modo que los pies no forman la BS</p>	<p>Neuromuscular:</p> <p>Musculoesquelético:</p> <p>Sensorial/Perceptivo:</p> <p>Respiratorio:</p> <p>Otros:</p>

#1 Impedimentos relacionados con el sistema

Neuromuscular: inicia con los músculos fásicos/superficiales de la cabeza y cuello; disminución en la capacidad para sostener y en la co-contracción de los flexores y extensores posturales de la columna cervical, tronco (extensores T, estabilizadores escapulares, abdominales); sinergia de los flexores en MMSS y tronco anterior que se intensifica cuando realiza el alcance; los ojos parecen no disociarse de la cabeza (?); disminución de la rigidez postural en la cabeza, cuello y tronco con excesiva rigidez dinámica generada en los miembros superiores e inferiores, especialmente con el esfuerzo; disminución de la co-contracción de glúteos, abdominales y extensores torácicos

#1 Impedimentos relacionados con el sistema

Musculoesquelético: Flexores de la columna C= 2/5; Extensores C 2+/5; disminución de fuerza en abdominales; extensores torácicos= 2/5; acortamiento en los trapecios superiores, dorsal ancho y pectorales; disminución de la resistencia de los músculos posturales de la cabeza y cuello, especialmente los flexores capitales y cervicales profundos; disminución de la movilidad de la parrilla costal y columna

Sensorial/Perceptivo: Usa la visión para iniciar el movimiento de flexión y extensión

Respiración: Respiración abdominal superficial con uso de músculos accesorios

#2 Impedimentos relacionados con el sistema

Neuromuscular: con el movimiento ha aumentado la tensión [sobre-reclutamiento] en los hombros (deltoides, trapecios superiores, pectorales, dorsal ancho) y en los bíceps; disminución de la disociación intramiembros; sinergia de los flexores MS Izquierdo > MS Derecho- trapecios superiores-bíceps-pronadores-flexores de los dedos; disminución de la disociación del MS Derecho del tronco; disminución de la co-contracción de glúteos, abdominales y extensores torácicos; genera niveles elevados (o excesivos) de rigidez dinámica en el miembro superior a través de los músculos de movimiento

#2 Impedimentos relacionados con el sistema

Musculoesquelético: reducción de la fuerza en los abdominales; extensores torácicos= 2/5; disminución de rango de movimiento activo en MMSS; acortamiento en los trapecios superiores, dorsal ancho y pectorales; disminución de la fuerza en los romboides & trapecios inferiores; disminución de la resistencia de los músculos posturales de la cabeza y cuello, especialmente los flexores capitales y cervicales profundos; disminución de la movilidad de la parrilla costal y columna

Sensorial/Perceptivo: disminución de la capacidad para generar propiocepción en miembros superiores adecuada para la tarea

Respiración: respiración abdominal superficial con uso de músculos accesorios

#3 Impedimentos relacionados con el sistema

Neuromuscular: inicia la extensión de la columna torácica con movimientos fásicos; disminución de la habilidad para sostener y disminuir la co-contracción de glúteos, abdominales, extensores torácicos posturales; sinergia de flexores en los MMSS y tronco anterior que se intensifica cuando realiza el alcance; disminución de la rigidez postural en la cabeza, cuello y tronco con excesiva rigidez dinámica generada en los miembros superiores e inferiores, especialmente con el esfuerzo; disminución de la co-contracción de glúteos, abdominales, extensores torácicos sobre-reclutamiento del dorsal ancho; disminución de la disociación del miembro superior derecho del tronco;

#3 Impedimentos relacionados con el sistema

Musculoesquelético: reducción de la fuerza en los abdominales; extensores torácicos= 2/5; disminución de rango de movimiento activo en MMSS, especialmente la derecha; acortamiento en los trapecios superiores, dorsal ancho y pectorales; disminución de la resistencia de los músculos posturales torácicos; disminución de la movilidad de la parrilla costal y columna

Sensorial/Perceptivo: disminución en la capacidad para generar propiocepción en los músculos posturales del tronco adecuados para la tarea

Respiración: respiración abdominal superficial con uso de músculos accesorios

¿Qué impedimento(s) aparece(n) más de una vez en los comportamientos de MS/P&M? (sin ningún orden en particular)

Sinergia de flexores en MMSS y tronco anterior que se intensifica cuando realiza el alcance; disminución de la rigidez postural en cabeza, cuello y tronco; excesiva rigidez dinámica generada en los miembros superiores e inferiores, especialmente con el esfuerzo; disminución de la cocontracción de glúteos, abdominales, extensores torácicos, sobre-reclutamiento del dorsal ancho; disminución de la disociación del miembro superior derecho del tronco; reducción de la fuerza en los abdominales; extensores torácicos= 2/5; acortamiento en los trapecios superiores, dorsal ancho y pectorales; disminución de la movilidad de la parrilla costal y columna

Liste los impedimentos en orden de *prioridad* según la tarea diaria: (según la meta, análisis y experiencia)

1. disminución de la co-contracción de glúteos, abdominales y extensores torácicos
2. disminución de la capacidad para sostener los músculos posturales, especialmente los abdominales & columna torácica
3. disminución de la movilidad de la parrilla costal y columna
4. Acortamiento en pectorales & dorsal ancho (disminución de rango de movimiento)
5. disminución de la capacidad para sostener y de la co-contracción de los flexores y extensores posturales de la columna cervical
6. disminución de la disociación del MS derecho del tronco
7. reducción de la fuerza de los músculos posturales, especialmente los abdominales y glúteos
8. sinergia de flexores en MMSS y tronco anterior que se intensifica cuando realiza el alcance

¿Qué otras consideraciones se pueden tener en cuenta al desarrollar las estrategias de tratamiento? (Incluya los gustos y disgustos de la persona, factores contextuales, pasatiempos, etc.)

Disfruta de la interacción social; le gusta utilizar su cognición & vocalizaciones; tener a alguien frente a ella; garantiza el éxito con juguetes & interruptor para mantenerla involucrada; ofrece opciones para mantenerla motivada; incorpora a la mamá y hermanos en la sesión

Posibles metas de las sesiones de tratamiento: (en base a la **meta funcional/participación** identificada, los impedimentos y el cambio esperado)

1. ... deslizará ambos brazos hacia adelante en la superficie para tocar un objeto deseado presentado en la línea media a nivel de xifoides dentro de 6" mientras está sentada en un banco con apoyo anterior y posterior en el pecho y la columna torácica para mantener la posición vertical con alineación de la pelvis, 3/5 oportunidades.
2. ... mantendrá la cabeza erguida y en la línea media durante 20 segundos (permitiendo una caída de la cabeza con recuperación inmediata) mientras mira un libro elegido que se le está leyendo a 2' de distancia a la altura de los ojos mientras está sentada en su silla de ruedas con todas las correas puestas, 3/5 oportunidades.
3. ... extenderá su brazo derecho hacia delante para empujar un carro o una pelota por una rampa, a nivel del xifoides, durante el juego con un hermano, mientras mantiene la parte superior del tronco y la cabeza erguida, sentada en un banco en 90/90 con apoyo en la parte media de la parrilla costal, 3/5 veces.

Plan de la sesión de tto según la meta de la sesión de tto: __... deslizará ambos brazos hacia adelante en la mesa para tocar un objeto deseado presentado en la línea media a nivel del xifoides dentro de las 6" mientras está sentada en un banco con apoyo anterior y posterior en el pecho y columna torácica para mantener la posición erguida con alineación de pelvis, 3/5 veces.

Pre-test

Impedimento	Posible estrategia de tratamiento	Cambio esperado
Pectorales acortados	banco situado detrás de la niña, use presión media con las manos traccionando sobre los pectorales esperando que el tejido se ablande, moviéndose desde el centro hacia arriba y hacia fuera para elongar los pectorales	Capacidad para la alineación completa del tronco superior
Movilidad de parrilla costal	banco situado detrás de la niña, use presión media con las manos traccionando para llevar la parrilla costal hacia la pelvis (lateral, anterior, posterior); incorpore la rotación del tronco con los brazos del paciente sobre los del terapeuta cuando haga la parte posterior	Capacidad de alineación completa del tronco superior, extensión torácica activa con control de la cabeza
Capacidad reducida para sostener y co-contrair la flexión y extensión postural de la columna cervical	utilice el cuerpo del terapeuta para proporcionar límites en el occipucio y la frente con el fin de trabajar en un rango pequeño para trabajar en el sostenimiento de la cabeza en un rango medio, trabaje en una variedad de posiciones y pida sostener por breves períodos en una variedad de planos	Co-contracción de la flexión y extensión capital y cervical para mantener la cabeza en el rango medio

Impedimento	Posible estrategia de tratamiento	Cambio esperado
Dorsal ancho corto	transición de sedente en el banco a lateral sobre la pelota con el miembro superior de abajo comenzando en 90 de flexión de hombro, rodando el cuerpo sobre el miembro estable, mientras el tejido se ablanda facilita la transición activa a prono & pide al paciente que alcance un objeto sostenido por la madre, aplicando tracción adicional sobre el dorsal ancho esperando que el tejido se ablande, moviéndose de proximal a distal	Capacidad para que los brazos se alejen del tronco
Simulación	banco situado detrás de la niña, rulo delante a la altura del xifoides, con las manos traccionando en el dorsal ancho & llevando la columna a extensión, se rueda el rulo hacia delante para facilitar el alcance del objeto deseado; añade rotación del tronco para aumentar la actividad muscular postural	Capacidad de los brazos para alejarse del tronco, extensión torácica activa con control de la cabeza
Práctica de la tarea	posición según la meta, practicar la tarea de la meta dando indicaciones físicas & verbales adicionales según sea necesario	Aumento de la competencia hacia la meta

Post-test