

Evaluación en fisioterapia pediátrica

Sesión 3

Evaluación del desarrollo motor

Desarrollo motor

- Es la progresión de etapas cada vez más complejas donde los bebés logran controlar el uso de sus músculos para la postura erguida, el equilibrio y la movilidad.



¿Por qué es importante evaluar el Desarrollo motor?

¿Por qué es importante evaluar el Desarrollo motor?

1

- Conocer la situación actual del paciente y su evolución a lo largo del tiempo.

2

- Conocer los procesos que actúan en los pacientes y que determinan sus respuestas para poder decidir sobre esas situaciones.

3

- Determinar qué hacer y recibir una retroalimentación informativa.

4

- Conocer situaciones motrices de acuerdo a la edad cronológica y en funcionamiento psicomotor adecuado.

EDI



MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL "EDI"

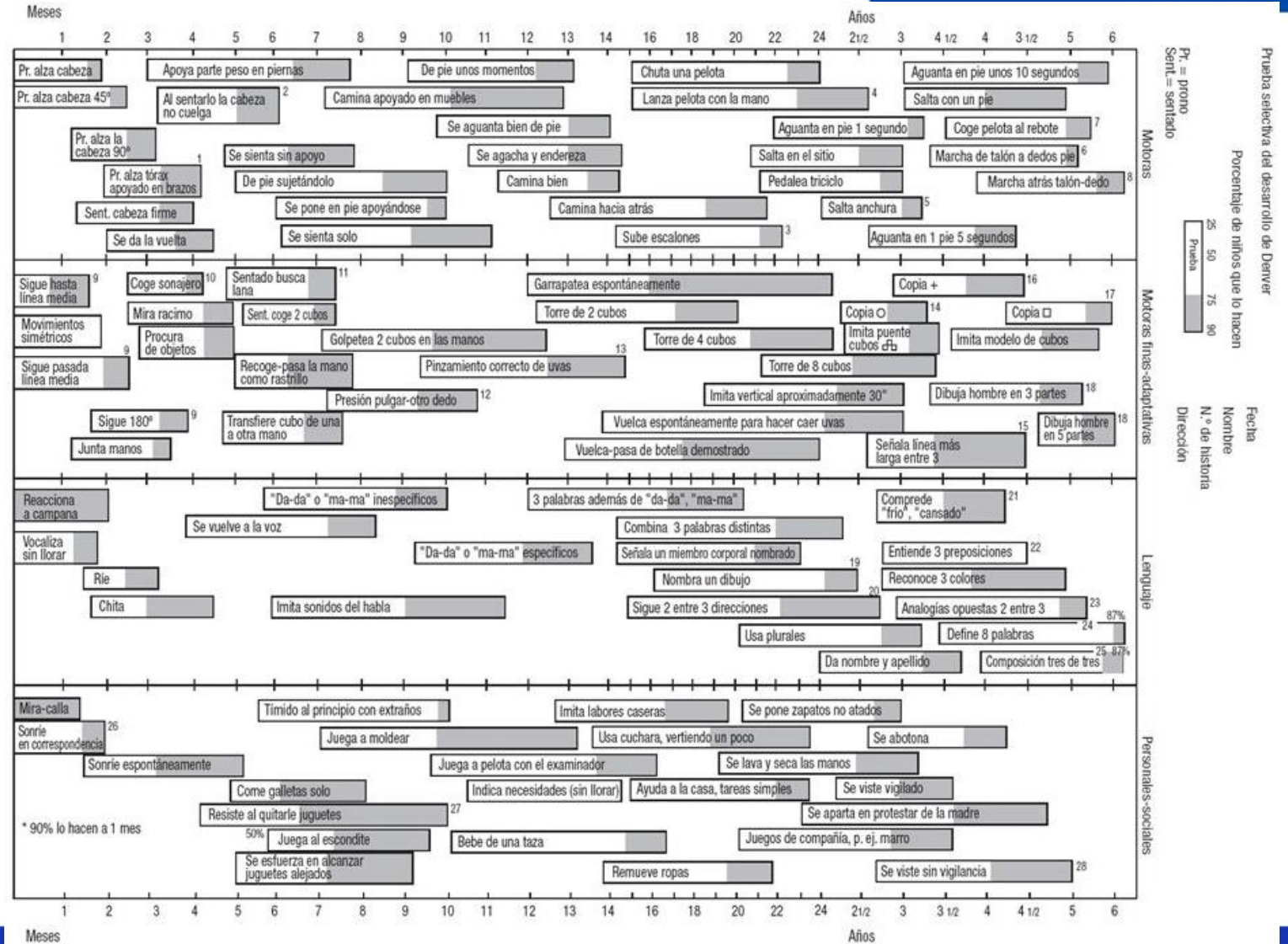


EDI

MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL "EDI"

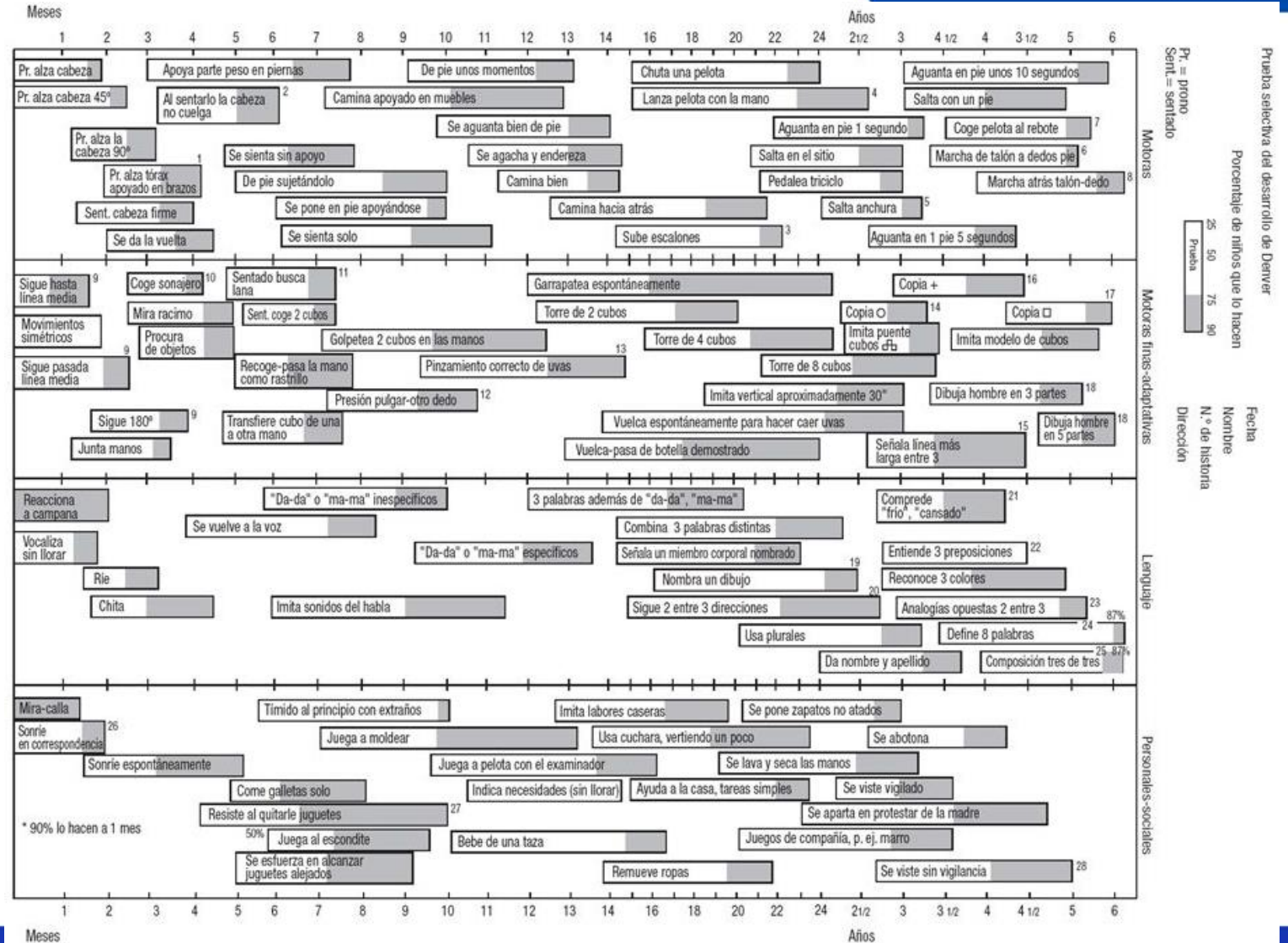


Denver



Denver

- Herramienta de evaluación utilizada para valorar el desarrollo motor, social y cognitivo.



EDIN II

Instrumento de tamizaje que permite evaluar el desarrollo infantil de los 0 meses a los 6 años de edad en las siguientes áreas del desarrollo:

- Motora gruesa
- Motora fina
- Cognitiva
- Lenguaje
- Socio afectiva.



Escala Abreviada de Desarrollo

Identificar, de forma temprana, el riesgo de rezagos en el desarrollo de niños y niñas hasta los 7 años de edad cumplida.

RANGO DE EDAD	
1	0 días a 1 mes 0 días
2	1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días
3	3 meses y 1 día a 6 meses y 0 días
4	6 meses y 1 día a 9 meses y 0 días
5	9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días
6	12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días
7	18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días
8	2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)
9	3 a 4 años (36 meses y 1 día a 48 meses y 0 días)
10	4 a 5 años (48 meses y 1 día a 60 meses y 0 días)
11	5 a 6 años (60 meses y 1 día a 72 meses y 0 días)
12	6 a 7 años (72 meses y 1 día a 84 meses y 0 días)

- Juanita Restrepo tiene 11 meses y 14 días por lo que la evaluación inicia en el rango de edad 5 (9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días).

4	10	Se mantiene sentado sin apoyo.	1	0
	11	Adopta la posición de sentado.	1	0
	12	Se arrastra en posición prono.	1	0
5	13	Gatea con desplazamiento cruzado (alternando rodillas y manos).	1	0
	14	Adopta posición bípeda y se sostiene de pie con apoyo.	1	0
	15	Se sostiene de pie sin apoyo.	1	0
6	16	Se pone de pie sin ayuda.	1	0
	17	Da pasos solo(a).	1	0
	18	Camina con desplazamiento cruzado sin ayuda (alternando manos y pies).	1	0
7	19	Corre.	1	0
	20	Lanza la pelota.	1	0
	21	Patea la pelota.	1	0

1° ÍTEM APLICADO.

Juanita lo cumple, ir al ítem 14

2° ítem aplicado.

Juanita lo cumple, se establece el Punto de Inicio (PI), ir al ítem 15

3° ítem aplicado.

Juanita no lo cumple, se debe continuar hasta establecer Punto de Cierre (PC)

- Sofía Posada tiene 20 meses y 3 días por lo que la evaluación inicia en el rango de edad 7 (18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días).

5	13	Gatea con desplazamiento cruzado (alternando rodillas y manos).	1	0
	14	Adopta posición bípeda y se sostiene de pie con apoyo.	1	0
	15	Se sostiene de pie sin apoyo.	1	0
6	16	Se pone de pie sin ayuda.	1	0
	17	Da pasos solo(a).	1	0
	18	Camina con desplazamiento cruzado sin ayuda (alternando manos y pies).	1	0
7	19	Corre.	1	0
	20	Lanza la pelota.	1	0
	21	Patea la pelota.	1	0
8	22	Salta con los pies juntos.	1	0
	23	Se empuja en ambos pies.	1	0
	24	Sube dos escalones sin apoyo.	1	0

3° ítem aplicado.

Sofía lo cumple, se establece el PI, ir al ítem 20

2° ítem aplicado.

Sofía lo cumple, pero no se establece aún PI, ir al ítem 17

1° ÍTEM APLICADO.

Sofía no lo cumple, ir al ítem 18

4° ítem aplicado.

Sofía lo cumple, se debe continuar hasta establecer PC

- Juan Navas tiene 2 meses y 3 días por lo que la evaluación inicia en el rango de edad 2 (1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días).

1	1	Realiza reflejo de búsqueda y reflejo de succión.	1	0
	2	El reflejo de moro está presente y es simétrico.	1	0
	3	Mueve sus extremidades.	1	0
2	4	Sostiene la cabeza al levantarlo de los brazos.	1	0
	5	Levanta la cabeza y pecho en prono.	1	0
	6	Gira la cabeza desde la línea media.	1	0
3	7	Control de cabeza sentado con apoyo.	1	0
	8	Se voltea.	1	0
	9	Se mantiene sentado momentáneamente.	1	0

3° ítem aplicado.

Juan lo cumple, se establece PI, ir al ítem 6

1° ÍTEM APLICADO.

Juan lo cumple, ir al ítem 5

2° ítem aplicado.

Juan no lo cumple, no se establece aún PI, ir al ítem 3

4° ítem aplicado.

Juan lo cumple, se debe continuar hasta establecer PC

**Total acumulado
al inicio**
(Puntos posibles
antes del PI)

+

**Número de ítems
correctos**
(en los ítems
aplicados)

=

Total
(Puntuación
directa)



Total acumulado
al inicio =
Puntos posibles
antes de PI
(16 puntos)

5	13	Gatea con desplazamiento cruzado (alternando rodillas y manos).	1	0
	14	Adopta posición bípeda y se sostiene de pie con apoyo.	1	0
	15	Se sostiene de pie sin apoyo.	1	0
6	16	Se pone de pie sin ayuda.	1	0
	17	Da pasos solo(a).	1	0
	18	Camina con desplazamiento cruzado sin ayuda (alternando manos y pies).	1	0
7	19	Corre.	1	0
	20	Lanza la pelota.	1	0
	21	Patea la pelota.	1	0
8	22	Salta con los pies juntos.	1	0
	23	Se empuja en ambos pies.	1	0
	24	Sube dos escalones sin apoyo.	1	0
9	25	Camina en puntas de pies.	1	0
	26	Se para en un solo pie.	1	0
	27	Baja dos escalones con apoyo mínimo, alternando los pies.	1	0
10	28	Camina sobre una línea recta sin apoyo visual.	1	0
	29	Salta en tres o más ocasiones en un pie.	1	0
	30	Hace rebotar y agarra la pelota.	1	0
11	31	Hace "caballitos" (alternando los pies).	1	0
	32	Salta de lado a lado de una línea con los pies juntos.	1	0
	33	Salta desplazándose con ambos pies.	1	0
12	34	Mantiene el equilibrio en la punta de los pies con los ojos cerrados.	1	0
	35	Realiza saltos alternados en secuencia.	1	0
	36	Realiza alguna actividad de integración motora.	1	0

Número de ítems
correctos de los
aplicados (3 puntos)

Total acumulado al inicio	16
Número de ítems correctos	3
Total (PD)	19

Sumatoria

Total acumulado al inicio + número de ítems correctos

Puntos posibles antes de PI + Número de ítems Correctos

Puntuación Típica

Se obtiene de las tablas del Anexo 11

Ejemplo

Mariana tiene 10 meses y 3 días y pertenece al grupo 5.



MOTRICIDAD GRUESA			DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA
Rango de edad	Nº Ítem	Enunciado	1 0	1 0	1 0	1 0
1	1	Realiza reflejo de búsqueda y reflejo de succión.	1 0	1 0	1 0	1 0
	2	El reflejo de moro está presente y es simétrico.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	3	Mueve sus extremidades.	★ 0	1 0	1 0	1 0
2	4	Sostiene la cabeza al levantarlo de los brazos.	1 ★	1 0	1 0	1 0
	5	Levanta la cabeza y pecho en prono.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	6	Gira la cabeza desde la línea media.	★ 0	1 0	1 0	1 0
3	7	Control de cabeza sentado con apoyo.	1 ★	1 0	1 0	1 0
	8	Se voltea.	1 ★	1 0	1 0	1 0
	9	Se mantiene sentado momentáneamente.	1 0	1 0	1 0	1 0
4	10	Se mantiene sentado sin apoyo.	1 0	1 0	1 0	1 0
	11	Adopta la posición de sentado.	1 0	1 0	1 0	1 0
	12	Se arrastra en posición prono.	1 0	1 0	1 0	1 0
5	13	Gatea con desplazamiento cruzado (alternando rodillas y manos).	INICIO 1 0	1 0	1 0	1 0
	14	Adopta posición bípeda y se sostiene de pie con apoyo.	1 0	1 0	1 0	1 0
	15	Se sostiene de pie sin apoyo.	1 0	1 0	1 0	1 0

Total acumulado al inicio

4

Número de ítems correctos

4

Total (PD)

8



MOTRICIDAD FINOADAPTATIVA

Rango de edad	Nº Ítem	Enunciado	DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA
			1 0	1 0	1 0	1 0
1	1	Reflejo de prensión palmar.	1 0	1 0	1 0	1 0
	2	Reacciona ante luz y sonidos.	1 0	1 0	1 0	1 0
	3	Sigue movimiento horizontal.	★ 0	1 0	1 0	1 0
2	4	Abre y mira sus manos.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	5	Sostiene objeto en la mano.	1 ★	1 0	1 0	1 0
	6	Se lleva un objeto a la boca.	1 ★	1 0	1 0	1 0
3	7	Agarra objetos voluntariamente.	1 0	1 0	1 0	1 0
	8	Retiene un objeto cuando se lo intentan quitar.	1 0	1 0	1 0	1 0
	9	Pasa objeto de una mano a otra.	1 0	1 0	1 0	1 0
4	10	Sostiene un objeto en cada mano.	1 0	1 0	1 0	1 0
	11	Deja caer los objetos intencionalmente.	1 0	1 0	1 0	1 0
	12	Agarra con pulgar e índice (pinza).	1 0	1 0	1 0	1 0
5	13	Agarra tercer objeto sin soltar otros.	1 0	1 0	1 0	1 0
	14	Saca objetos del contenedor.	1 0	1 0	1 0	1 0
	15	Busca objetos escondidos.	1 0	1 0	1 0	1 0
6	16	Hace torre de tres cubos.	1 0	1 0	1 0	1 0
	17	Pasa hojas de un libro.	1 0	1 0	1 0	1 0
	18	Agarra una cuchara y se la lleva a la boca.	1 0	1 0	1 0	1 0

INICIO

Total acumulado al inicio

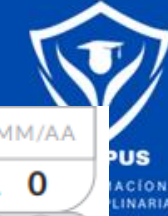
4

Número de ítems correctos

2

Total (PD)

6



AUDICIÓN LENGUAJE

Rango de edad	N° Ítem	Enunciado	DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA
			1 0	1 0	1 0	1 0
1	1	Se sobresalta con un ruido.	1 0	1 0	1 0	1 0
	2	Contempla momentáneamente a una persona.	1 0	1 0	1 0	1 0
	3	Llora para expresar necesidades.	1 0	1 0	1 0	1 0
2	4	Se tranquiliza con la voz humana.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	5	Produce sonidos guturales indiferenciados.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	6	Busca el sonido con la mirada.	★ 0	1 0	1 0	1 0
3	7	Busca diferentes sonidos con la mirada.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	8	Pone atención a la conversación.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	9	Produce cuatro o más sonidos diferentes.	1 ★	1 0	1 0	1 0
4	10	Pronuncia tres o más sílabas.	1 ★	1 0	1 0	1 0
	11	Reacciona cuando se le llama por su nombre.	1 0	1 0	1 0	1 0
	12	Reacciona a tres palabras familiares.	1 0	1 0	1 0	1 0
5	13	Reacciona a la palabra no.	1 0	1 0	1 0	1 0
	14	Llama al cuidador.	1 0	1 0	1 0	1 0
	15	Responde a una instrucción sencilla.	1 0	1 0	1 0	1 0
6	16	Aproximación a una palabra con intención comunicativa.	1 0	1 0	1 0	1 0
	17	Reconoce al menos 6 objetos o imágenes.	1 0	1 0	1 0	1 0
	18	Sigue instrucciones de dos pasos.	1 0	1 0	1 0	1 0

INICIO

Total acumulado al inicio

4

Número de ítems correctos

5

Total (PD)

9



PERSONAL SOCIAL

Rango de edad	Nº Ítem	Enunciado	DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA	DD/MM/AA
			1 0	1 0	1 0	1 0
1	1	Se tranquiliza cuando se toma entre los brazos.	1 0	1 0	1 0	1 0
	2	Responde a las caricias.	1 0	1 0	1 0	1 0
	3	El bebé ya está registrado.	1 0	1 0	1 0	1 0
2	4	Reconoce la voz del cuidador principal.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	5	Sonrisa social.	★ 0	1 0	1 0	1 0
	6	Responde a una conversación.	1 ★	1 0	1 0	1 0
3	7	Coge las manos del examinador.	1 ★	1 0	1 0	1 0
	8	Ríe a carcajadas.	1 0	1 0	1 0	1 0
	9	Busca la continuación del juego.	1 0	1 0	1 0	1 0
4	10	Reacciona con desconfianza ante el extraño(a).	1 0	1 0	1 0	1 0
	11	Busca apoyo del cuidador.	1 0	1 0	1 0	1 0
	12	Reacciona a su imagen en el espejo.	1 0	1 0	1 0	1 0
5	13	Participa en juegos.	INICIO 1 0	1 0	1 0	1 0
	14	Muestra interés o intención en alimentarse solo.	1 0	1 0	1 0	1 0
	15	Explora el entorno.	1 0	1 0	1 0	1 0
6	16	Seguimiento de rutinas.	1 0	1 0	1 0	1 0
	17	Ayuda a desvestirse.	1 0	1 0	1 0	1 0
	18	Señala 5 partes de su cuerpo.	1 0	1 0	1 0	1 0

Total acumulado al inicio

4

Número de ítems correctos

2

Total (PD)

6

Rango	Área	PD	PT	0	←	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	→	100											
1	MG																																																															
	MF																																																															
	AL																																																															
	PS																																																															
2	MG																																																															
	MF																																																															
	AL																																																															
	PS																																																															
3	MG																																																															
	MF																																																															
	AL																																																															
	PS																																																															
4	MG																																																															
	MF																																																															
	AL																																																															
	PS																																																															
5	MG	15																																																														
	MF	16																																																														
	AL	15																																																														
	PS	16																																																														
6	MG																																																															
	MF																																																															
	AL																																																															
	PS																																																															



TABLA DE CONVERSION DE PD A PT - ÁREA MOTRICIDAD GRUESA

Puntuación Directa	Rango 1 0 días a 1 mes y 0 días	Rango 2 1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días	Rango 3 3 meses y 1 día a 6 meses y 0 días	Rango 4 6 meses y 1 día a 9 meses y 0 días	Rango 5 9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días	Rango 6 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días	Rango 7 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días	Rango 8 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)	Rango 9 3 a 4 años (36 meses y 1 día a 48 meses y 0 días)	Rango 10 4 a 5 años (48 meses y 1 día a 60 meses y 0 días)	Rango 11 5 a 6 años (60 meses y 1 día a 72 meses y 0 días)	Rango 12 6 a 7 años (72 meses y 1 día a 84 meses y 0 días)
0	2											
1	13	0										
2	25	11										
3	36	21										
4	48	31	8									
5	59	41	16	0								
6	71	51	25	8								
7	82	61	33	15	2							
8	93	72	42	22	9							
9	105	82	50	29	15	1						
10	116	92	58	37	22	6						
11	128	102	67	44	28	12						
12	139	112	75	51	35	17	3					
13	150	122	84	58	41	23	8					
14	162	132	92	66	47	29	13					
15	173	143	100	73	54	34	18	3				
16	185	153	109	80	60	40	23	7				
17	196	163	117	88	67	46	28	12				
18	208	173	126	95	73	51	33	16	2			
19	219	183	134	102	80	57	38	21	6			
20	230	193	142	109	86	63	43	25	11	2		
21	242	204	151	117	93	68	48	30	15	7		
22	253	214	159	124	99	74	53	34	19	11		
23	265	224	168	131	106	80	58	39	24	16		
24	276	234	176	138	112	85	63	43	28	20		



TABLA DE CONVERSION DE PD A PT - ÁREA MOTRICIDAD FINOADAPTATIVA

Puntuación Directa	Rango 1 0 días a 1 mes y 0 días	Rango 2 1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días	Rango 3 3 meses y 1 día a 6 meses y 0 días	Rango 4 6 meses y 1 día a 9 meses y 0 días	Rango 5 9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días	Rango 6 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días	Rango 7 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días	Rango 8 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)	Rango 9 3 a 4 años (36 meses y 1 día a 48 meses y 0 días)	Rango 10 4 a 5 años (48 meses y 1 día a 60 meses y 0 días)	Rango 11 5 a 6 años (60 meses y 1 día a 72 meses y 0 días)	Rango 12 6 a 7 años (72 meses y 1 día a 84 meses y 0 días)
0	0	4										
1	12	11	5									
2	32	19	11									
3	52	26	17	2								
4	72	33	23	8								
5	92	40	29	15	0							
6	112	47	34	21	7							
7	132	55	40	27	13							
8	152	62	46	33	20	5						
9	172	69	52	39	26	11						
10	192	76	58	46	32	17						
11	212	83	64	52	39	23						
12	232	91	70	58	45	29						
13	252	98	76	64	52	34	7					
14	272	105	82	70	58	40	14					
15	292	112	88	77	65	46	21					
16	312	119	94	83	71	52	28	4				
17	332	127	100	89	77	58	35	10				
18	352	134	106	95	84	64	42	16				
19	372	141	112	101	90	70	50	23	1			
20	392	148	118	108	97	76	57	29	6			
21	412	155	124	114	103	82	64	35	11			
22	432	163	130	120	110	88	71	41	17			
23	452	170	136	126	116	94	78	47	22	4		
24	472	177	142	132	122	100	85	53	28	11		
25	492	184	148	138	128	106	92	59	34	18		

TABLA DE CONVERSION DE PD A PT - ÁREA AUDICIÓN LENGUAJE

Puntuación Directa	Rango 1 0 días a 1 mes y 0 días	Rango 2 1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días	Rango 3 3 meses y 1 día a 6 meses y 0 días	Rango 4 6 meses y 1 día a 9 meses y 0 días	Rango 5 9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días	Rango 6 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días	Rango 7 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días	Rango 8 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)	Rango 9 3 a 4 años (36 meses y 1 día a 48 meses y 0 días)	Rango 10 4 a 5 años (48 meses y 1 día a 60 meses y 0 días)	Rango 11 5 a 6 años (60 meses y 1 día a 72 meses y 0 días)	Rango 12 6 a 7 años (72 meses y 1 día a 84 meses y 0 días)
0												
1												
2	10	3										
3	20	12	1									
4	30	22	9									
5	40	31	17	6								
6	50	40	25	13	4							
7	60	49	33	20	11							
8	70	58	41	27	17	5						
9	80	67	49	34	23	11						
10	90	77	56	42	30	16	3					
11	100	86	64	49	36	22	8					
12	110	95	72	56	43	28	13					
13	120	104	80	63	49	34	18	1				
14	130	113	88	70	56	39	23	5				
15	140	123	96	77	62	45	28	10				
16	150	132	104	84	69	51	34	15				
17	160	141	112	91	75	57	39	19				
18	170	150	120	98	82	63	44	24	4			
19	180	159	128	105	88	68	49	29	8			
20	190	168	136	113	94	74	54	33	13	2		
21	200	178	144	120	101	80	59	38	17	6		
22	210	187	152	127	107	86	65	43	22	11		
23	220	196	160	134	114	91	70	47	26	15		
24	230	205	168	141	120	97	75	52	31	20		
25	240	214	176	148	127	103	80	57	35	25	1	



TABLA DE CONVERSION DE PD A PT - ÁREA PERSONAL SOCIAL

Puntuación Directa	Rango 1 0 días a 1 mes y 0 días	Rango 2 1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días	Rango 3 3 meses y 1 día a 6 meses y 0 días	Rango 4 6 meses y 1 día a 9 meses y 0 días	Rango 5 9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días	Rango 6 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días	Rango 7 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días	Rango 8 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)	Rango 9 3 a 4 años (36 meses y 1 día a 48 meses y 0 días)	Rango 10 4 a 5 años (48 meses y 1 día a 60 meses y 0 días)	Rango 11 5 a 6 años (60 meses y 1 día a 72 meses y 0 días)	Rango 12 6 a 7 años (72 meses y 1 día a 84 meses y 0 días)
0	0											
1	8	3										
2	17	11	1									
3	25	18	8									
4	34	26	14	6								
5	42	34	21	11	4							
6	50	41	27	17	9							
7	59	49	34	23	14	4						
8	67	57	40	29	20	9						
9	76	64	47	34	25	14	2					
10	84	72	53	40	30	18	6					
11	92	79	60	46	35	23	10					
12	101	87	67	52	41	28	15					
13	109	95	73	58	46	32	19	3				
14	118	102	80	63	51	37	23	7				
15	126	110	86	69	56	42	27	11				
16	134	118	93	75	61	46	31	15				
17	143	125	99	81	67	51	36	19				
18	151	133	106	86	72	56	40	22	3			
19	160	141	112	92	77	60	44	26	7			
20	168	148	119	98	82	65	48	30	11			
21	176	156	125	104	88	70	52	34	15	3		
22	185	163	132	110	93	74	57	38	19	7		
23	193	171	138	115	98	79	61	42	23	12		
24	202	179	145	121	103	84	65	46	27	16		



Test de KTK

Prueba de coordinación general para niños.



Pruebas funcionales en Pediatría

Prueba de incorporación

Objetivo

Indicación

Descripción
de la técnica

Medición
rendimiento

Valoración
cualitativa

Estimar fuerza
anti
gravitatoria,
coordinación,
reacción.

Sospecha
pérdida de
fuerza
segmentaria o
axial.

Pasar de
supino a
bípedo con
apoyos
requeridos.

Tiempo en
segundos.

Patrón motor
según
cinemática y
apoyos.

Prueba de incorporación

Clasificación:

1. Incapaz de levantarse desde la posición supina, incluso con el uso de una silla
2. Necesita apoyos para levantarse desde posición supina a postura erguida completa.
3. Se da la vuelta, se pone de pie con las dos manos " subiendo " las piernas para lograr la postura erguida completa.
4. Se da la vuelta; se pone de pie con una mano en la pierna de apoyo.
5. Gira hacia un lado y se pone de pie con una o ambas manos en el suelo para empezar a subir pero no se toca las piernas.
6. Se levanta sin girarse o sin apoyo de las manos en las piernas.

Test de marcha en 6 min

Objetivo

Indicación

Descripción
de la técnica

Medición
rendimiento

Valoración
cualitativa

Estimar
tolerancia
aeróbica.

Conocer
rendimiento
aeróbico en
contexto
funcional.

Caminar la
mayor
distancia
posible en
6min.

Distancia en
metros.

Respuesta
fisiológica de
FC y sensación
subjetiva de
fatiga.

Prueba de pararse y sentarse

Objetivo

Indicación

Descripción
de la técnica

Medición
rendimiento

Valoración
cualitativa

Estimar fuerza
en
extremidades
inferiores.

Sospecha de
bajo
rendimiento
de fuerza en
EEII.

Pararse y
sentarse lo
más rápido
posible en 30
seg.

Número de
repeticiones.

Patrón
cinemático y
ajustes
posicionales.

Test de marcha de 10m

Objetivo

Indicación

Descripción
de la técnica

Medición
rendimiento

Valoración
cualitativa

Estimar
habilidad para
caminar en
velocidad.

Déficit en la
marcha
independiente

Caminar a
máxima
velocidad 10
metros

Tiempo en
segundos.

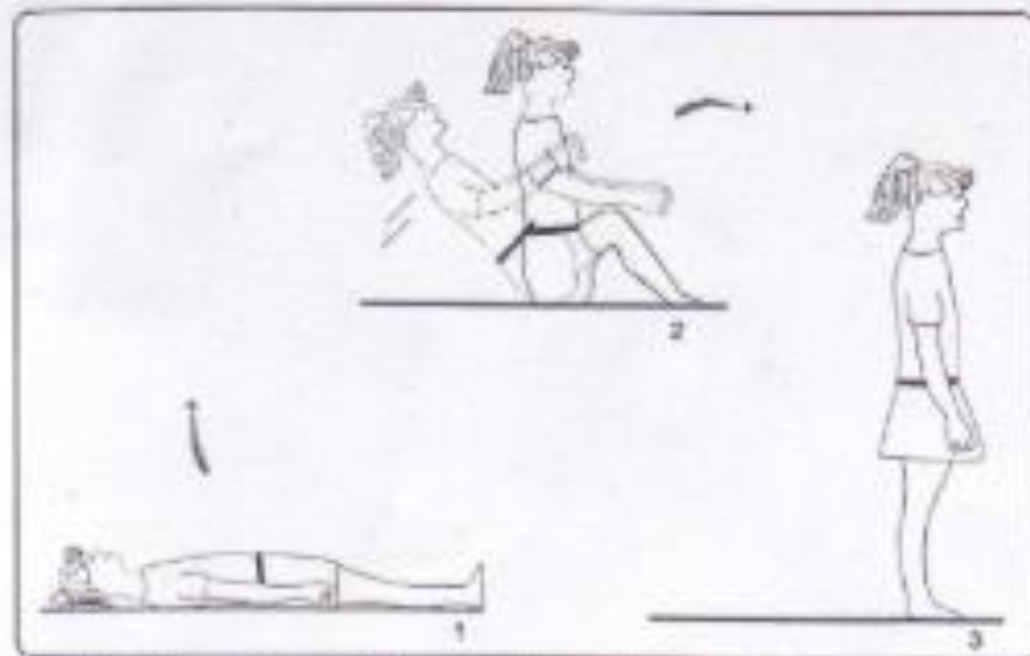
Número
pasos,
cadencia y
patrón de
marcha.

Test de marcha de 10m

Clasificación:

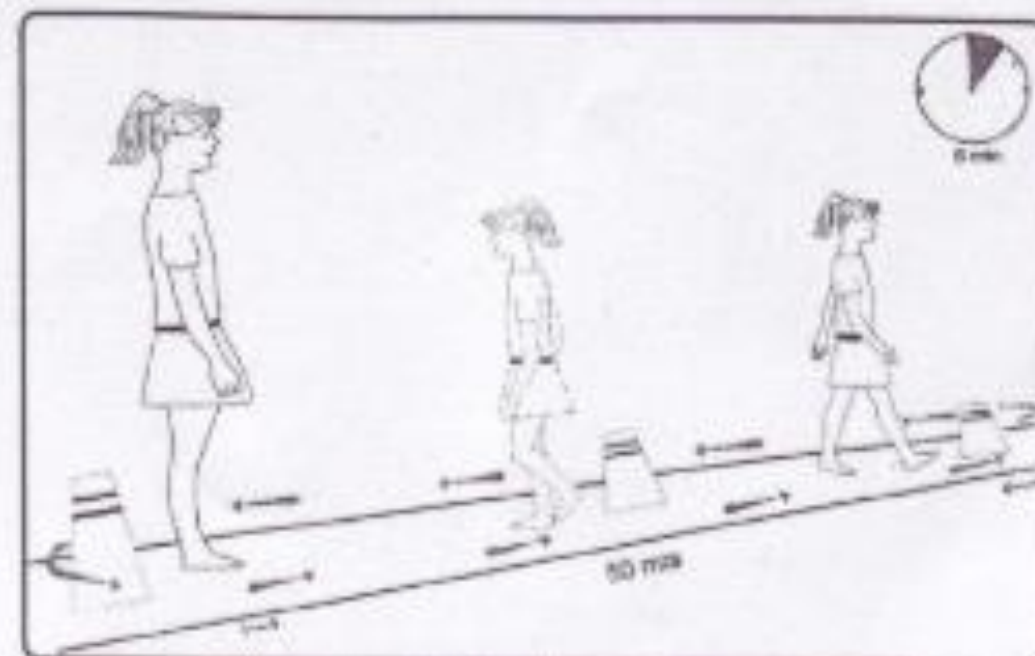
1. Incapaz de caminar de forma independiente
2. Incapaz de caminar de forma independiente, pero se puede caminar con ortesis de pie-rodilla - tobillo o el apoyo de una persona.
3. Marcha altamente adaptada con aumento de base y lordosis, pero No puede aumentar la velocidad de la marcha.
4. Marcha moderadamente adaptada y si puede aumentar la velocidad, pero no puede correr.
5. Capaz de aumentar la velocidad, pero con una fases de doble posición (no puede levantar ambos pies del suelo).
6. Corre y levanta ambos pies.

Anexo : DESCRIPCIÓN DE PRUEBAS.



Prueba de Incorporación

Se solicita al niño incorporarse desde supino a bípedo lo más rápido posible, con el objeto de valorar fuerza antigravitatoria, coordinación y reacción, valorando al mismo tiempo tipo y calidad de estrategia motora.



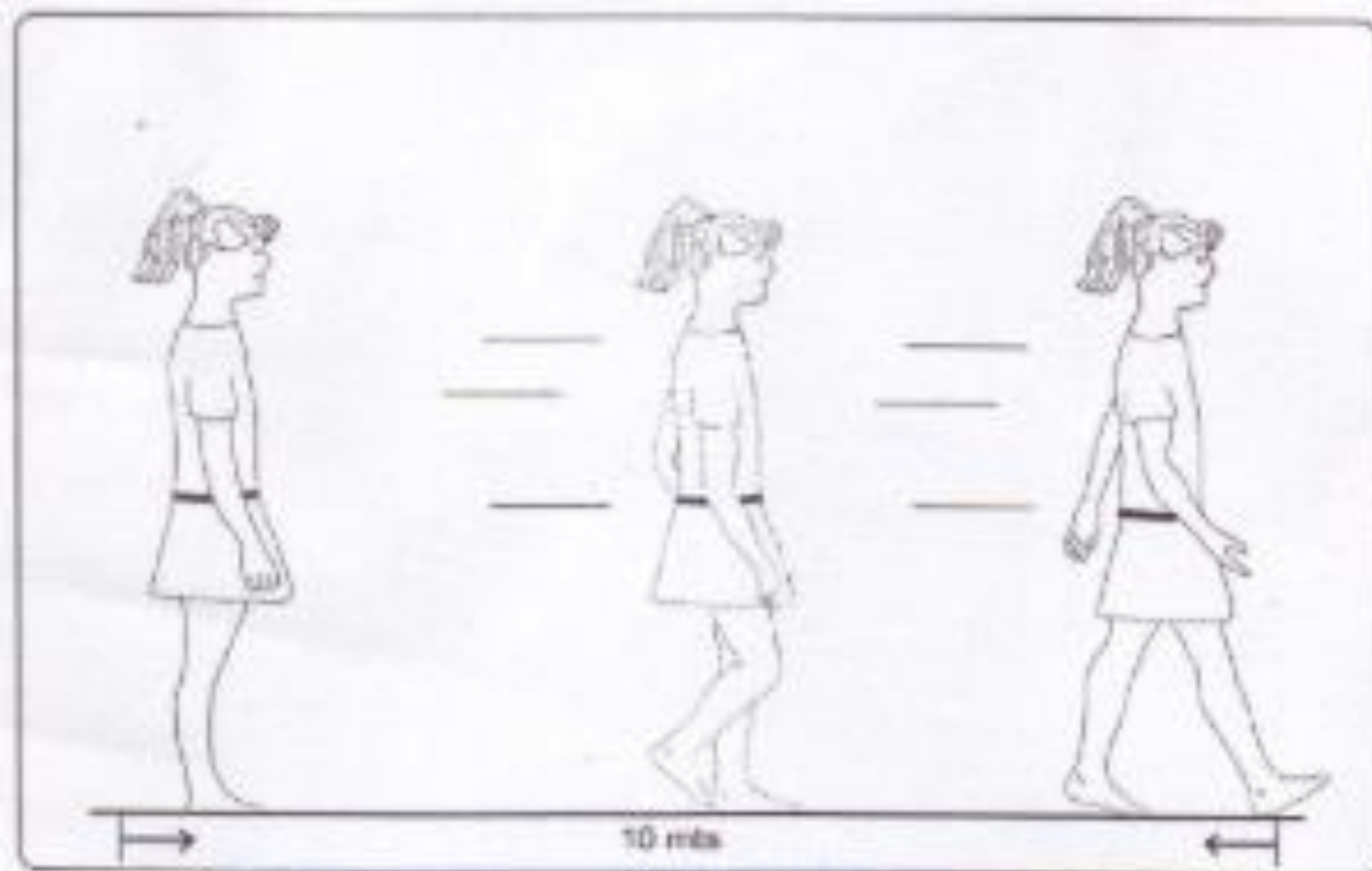
Test de Marcha en 6 minutos

Se solicita al niño caminar en una pista la mayor distancia posible durante un tiempo de 6 minutos, con el objeto de estimar tolerancia al ejercicio en contexto funcional, demandando el sistema aeróbico.



Prueba Pararse Sentarse

Se solicita al niño pararse y sentarse de una silla, ajustada a su edad, durante 30 segundos, con el objeto de estimar fuerza de extremidades inferiores, especialmente de la cadena extensora.



Test de Marcha en 10 metros

Se solicita al niño que camine lo más rápido posible sobre una pista de 10 metros, con el objeto de estimar habilidad para caminar en velocidad, demandando su sistema anaeróbico.

Subir y bajar escaleras

Objetivo

Indicación

Descripción
de la técnica

Medición
rendimiento

Valoración
cualitativa

Estimar
habilidad para
subir
escaleras,
fuerza en
MMII.

Sospecha de
perdida de
función y
fuerza.

Subir y bajar
escaleras.

Tiempo en
segundos.

Patrón
cinemático.

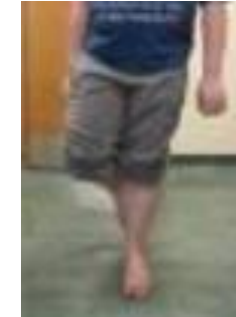
Escala NSAA

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		2	1	0
Mantenerse de pie	Mantenerse de pie y permanecer tan quieto como pueda el px durante 3 seg. con los talones apoyados en el suelo. Brazos pegados al tronco.	Permanece de pie, inmóvil, con pies simétricos, sin compensación (piernas en posición neutra, talones apoyados), un mínimo de 3 seg.	Se está quieto, pero con compensación (ej.: de puntillas, piernas y pies en abd, flexión de cadera, etc.), un mínimo de 3 seg.	No puede estar de pie sin apoyo.
Marcha	Andar desde un punto de partida A hasta el punto B. Observar marcha en todos los planos al menos 10 pasos.	Anda con marcha talón-dedos o con marcha pies planos.	Anda de puntillas. Incapaz de apoyar talón-dedos.	Pérdida de deambulación independiente. Usa ortesis o anda cortas distancias con ayuda.
Levantarse de la silla	Levantarse de la silla manteniendo los brazos cruzados sobre el pecho. Sentado con rodillas y cadera a 90°, pies ancho de hombros.	Capaz de ponerse de pie manteniendo los brazos cruzados.	Capaz de ponerse de pie con la ayuda de los muslos o apoyándose en la silla o girándose a un lado o mediante la ampliación de la base.	Incapaz



Escala NSAA

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		2	1	0
Mantenerse de pie sobre una pierna (der e izq.)	Ponerse de pie sobre la pierna derecha / izquierda durante 3 segundos.	Capaz de soportar de una manera relajada 3 segundos.	Aguanta, pero momentáneamente o con flexión del tronco lateral o necesita apoyo como haciendo abd de piernas.	Incapaz
Subir un escalón con pierna derecha e izquierda.	Subir al step con la pierna derecha / izquierda. Aprox de 15 cm de alto.	Sube de manera normal, sin ayuda.	Sube pero compensando (girar hacia un lado el tronco / cadera) o necesita apoyo para tener balance.	Incapaz
Bajar un escalón con pierna derecha e izquierda	Bajar del step con la pierna derecha / izquierda. Aprox de 15 cm de alto.	Baja de manera normal.	De lado, salta hacia abajo o necesita apoyo y apoya sus manos en sus piernas.	Incapaz



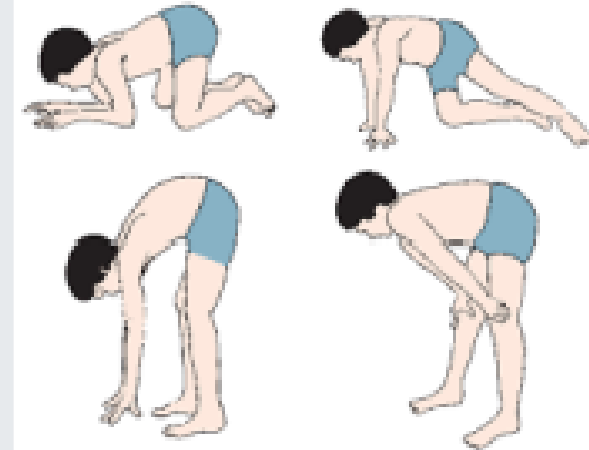
Escala NSAA

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		2	1	0
Levantar la cabeza en posición supina	Levantar la cabeza para tocar con la barbilla el pecho con los brazos cruzados sobre el pecho, desde supino, sin almohada en cabeza.	En decúbito supino, flexión de cuello completa, la cabeza debe levantarse en la línea media.	La cabeza la levanta mediante la flexión lateral o sin flexión del cuello.	Incapaz
Sentarse	Sentarse con los brazos al lado.	Empieza acostado y puede usar una mano / brazo para empujar hacia arriba.	Utiliza dos brazos / tira de las piernas o se gira hacia el suelo.	Incapaz



Escala NSAA

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		2	1	0
Levantarse del suelo	"Cuando diga VAMOS levántate tan rápido como puedas con los brazos a los lados como un soldado usando poca ayuda". Iniciar el cronómetro cuando decimos "VAMOS". Detener el temporizador cuando el participante asume una posición vertical con los brazos a su lado.	No hay evidencia de la maniobra de Gowers.	Al menos presenta uno de los componentes descritos anteriormente en maniobra de Gowers, en particular gira hacia el suelo y utiliza las manos en las piernas.	(a) Tiene que utilizar el apoyo de objetos, por ejemplo, una silla. (b) No lo puede lograr.



Los componentes de la maniobra de Gower:

- Gira hacia el suelo (en una posición de 4 puntos)
- Coloca las manos en el suelo para ayudar a subir y camina usando las manos hacia él
- Utiliza uno o ambos brazos para empujarse hacia arriba y lograr enderezarse
- Amplia base de apoyo mediante la abducción caderas y extendiendo las rodillas

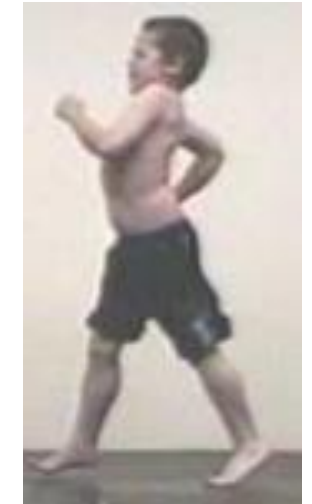
Escala NSAA

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		2	1	0
Mantenerse de pie sobre los talones	Ponerse sobre los talones, elevando ambas puntas de los pies, al mismo tiempo.	Levanta las puntas de ambos pies a la vez apoyándose en los talones. Puede dar algunos pasos para guardar el equilibrio.	Sólo levanta los dedos o sólo logra flexión dorsal de un pie.	Incapaz
Saltar	Salta lo más alto que puedas, sin avanzar al frente.	Levanta del suelo ambos pies al mismo tiempo.	Levanta un pie tras otro (saltando) o no levanta completamente ambos pies al mismo tiempo.	Incapaz



Escala NSAA

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		2	1	0
Salta sobre una pierna (der e izq..)	Subir la pierna derecha / izquierda y realizar un salto con la pierna contraria.	Levanta todo el pie del suelo.	Capaz de doblar la rodilla y levantar el talón, sin separar del suelo la punta del pie.	Incapaz
Correr (10 m)	"Cuando diga VAMOS acude hacia mí lo más rápido que puedas corriendo o caminando", marcando la línea recta de 10 m, cronometrar tiempo.	Levanta ambos pies del suelo.	"trote Duchenne" - no es una carrera continua (hay una fase de doble apoyo), pero es más rápido que caminar. Por lo general se caracteriza por el uso excesivo de brazos, rotación de tronco...	Incapaz



Valoración equilibrio y coordinación



Prueba	Instrucción	Puntuación		
		1	2	3
Equilibrio	Posición de pie, ojos cerrados, piernas ligeramente separadas, realizar un ligero desbalance hacia atrás, al frente y lateral derecha e izquierda	Mantiene el equilibrio después del desbalance sin dificultad	Mantiene el equilibrio después del desbalance con dificultad	No mantiene el equilibrio
Equilibrio un solo pie	Posición de un solo pie, ojos cerrados, mantener el equilibrio durante 10 segundos	Mantiene el equilibrio durante 8-10 seg sin temblor.	Mantiene el equilibrio durante 5-8 seg sin temblor.	No mantiene el equilibrio y presenta temblor al intentarlo.
Prueba de Turner	Posición de pie, cerrar los ojos, mover los brazos arriba y debajo de manera rápida durante 10 veces.	Al finalizar no se presenta mareos ni pérdida de equilibrio.	Al finalizar se presentan leves mareos o leve pérdida de equilibrio.	Al finalizar se presenta mareo o pérdida de equilibrio.

Valoración equilibrio y coordinación



Prueba	Instrucción	Puntuación		
		1	2	3
Marcha	Realizar marcha normal, en línea recta mínimo 3 metros.	Realiza marcha normal sin temblor u otra patología.	Realiza marcha con un leve temblor y otra patología.	Realiza una marcha con temblor, tipo atáxica u otra patología muy pronunciada.
Marcha ojos cerrados	Realizar marcha normal, ojos cerrados en línea recta mínimo 3 metros.	Realiza marcha normal sin temblor u otra patología.	Realiza marcha con un leve temblor y otra patología.	Realiza una marcha con temblor, tipo atáxica u otra patología muy pronunciada.
Marcha Tándem	Realizar marcha tándem, en línea recta mínimo 3 metros.	Realiza marcha normal sin temblor u otra patología.	Realiza marcha con un leve temblor y otra patología.	Realiza una marcha con temblor, tipo atáxica u otra patología muy pronunciada.

Valoración equilibrio y coordinación

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		1	2	3
Marcha Tándem ojos cerrados	Realizar marcha tándem, en línea recta mínimo 3 metros con ojos cerrados.	Realiza marcha normal sin temblor u otra patología.	Realiza marcha con un leve temblor y otra patología.	Realiza una marcha con temblor, tipo atáxica u otra patología muy pronunciada.
Prueba dedo nariz	Sentado frente al examinador, realizar movimientos con el dedo índice, en dirección a la nariz del niño y al dedo del examinador, cambiando de lugar el mismo.	Logra tocar sin dificultad, sin presentar temblor ni movimiento torpes.	Toca con dificultad y presenta leve torpeza o temblor.	No logra integrar el movimiento.
Prueba dedo piso	Sentado frente al examinador, realizar movimientos con el dedo del pie, en dirección a l piso y al dedo del examinador, cambiando de lugar el mismo.	Logra tocar sin dificultad, sin presentar temblor ni movimiento torpes.	Toca con dificultad y presenta leve torpeza o temblor.	No logra integrar el movimiento.

Valoración equilibrio y coordinación

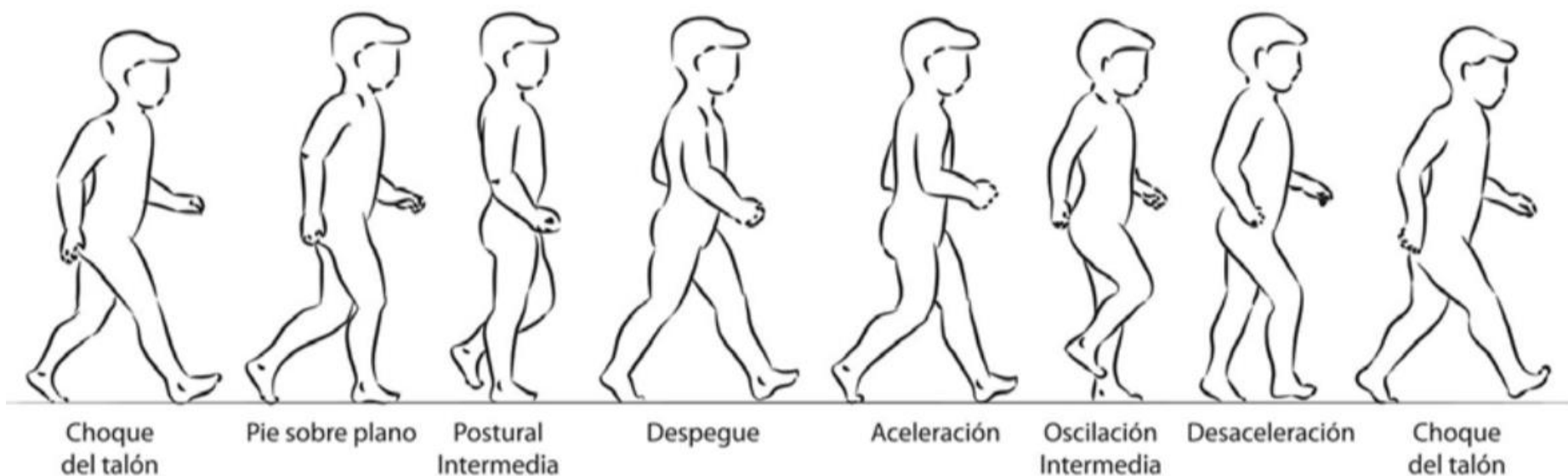
Prueba	Instrucción	Puntuación		
		1	2	3
Pronosupinación rítmica	Sentado frente al examinador el niño realizara los siguientes ejercicios de manera rítmica: 1. Realizar pronosupinación contando 8 tiempos. 2. Realizar pronosupinación contralateral 8 tiempos. 3. Realizar pronosupinación con cruce de hemisferios	Logra integral los movimientos en los 3 ejercicios.	Solo logra integrar dos de los ejercicios y lo hace con dificultad.	Solo integra uno de los ejercicios y con dificultad.
Prueba de Stuart Holms	Sentado frente al examinador, realizar flexión de codo y tratar de realizar una extensión forzada, soltando súbitamente la extremidad.	Controla perfectamente el retroceso del movimiento.	Se le dificulta controlar el retroceso del movimiento.	Definitivamente no controla el retroceso.
Flexión de cadera en posición de pie	De pie, levantar una extremidad hasta alcanzar 90° y mantener la postura.	Mantiene perfectamente la flexión sin dificultades 10 "	Se le dificulta mantener la postura y presenta temblor y desequilibrio.	No logra mantener la postura.

Valoración equilibrio y coordinación

Prueba	Instrucción	Puntuación		
		1	2	3
Trabalenguas	Que el niño repita un pequeño trabalenguas acorde a su edad y a su entorno.	Lo repite sin dificultad.	Se le dificulta integral la repetición.	No integra la repetición.
Dibujo figuras geométricas	El niño copie una cruz, un círculo y un rombo.	Los copia sin dificultad.	Presenta un patrón de zigzag en el trazo.	No lo realiza.

Índice de maduración	Escala	Intervención sugerida
Adecuada	14 - 23	Ninguna
Leve – moderada inmadurez	24 - 32	Neuro-estimulación y manejo neurológico conservador .
Moderado a severa inmadurez o daño	33 - 42	Neuro-estimulación más atención neurológica inmediata

Valoración Marcha



Hay variaciones normales?

Marcha en
puntas



Entre 3
y 8
años.

Pies hacia
adentro



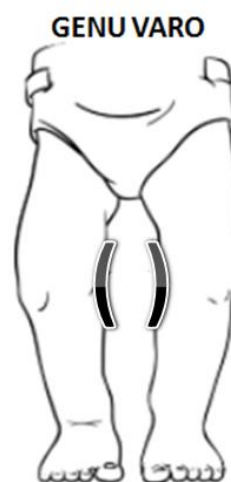
Hasta
3 años.

Metatarso
aducto



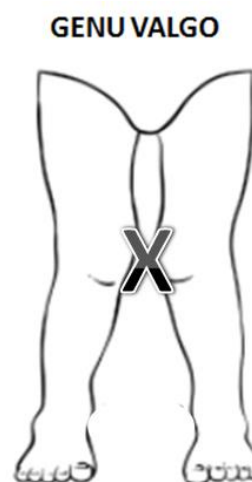
A los 6
años de
edad.

Piernas
arqueadas



A los 18
meses.

Piernas
arqueadas



A los 7
años.

Pie plano



A los
6años.

Dedos
torcidos



Con el
peso.

Patrones anormales

Marcha Antálgica



Marcha atáxica

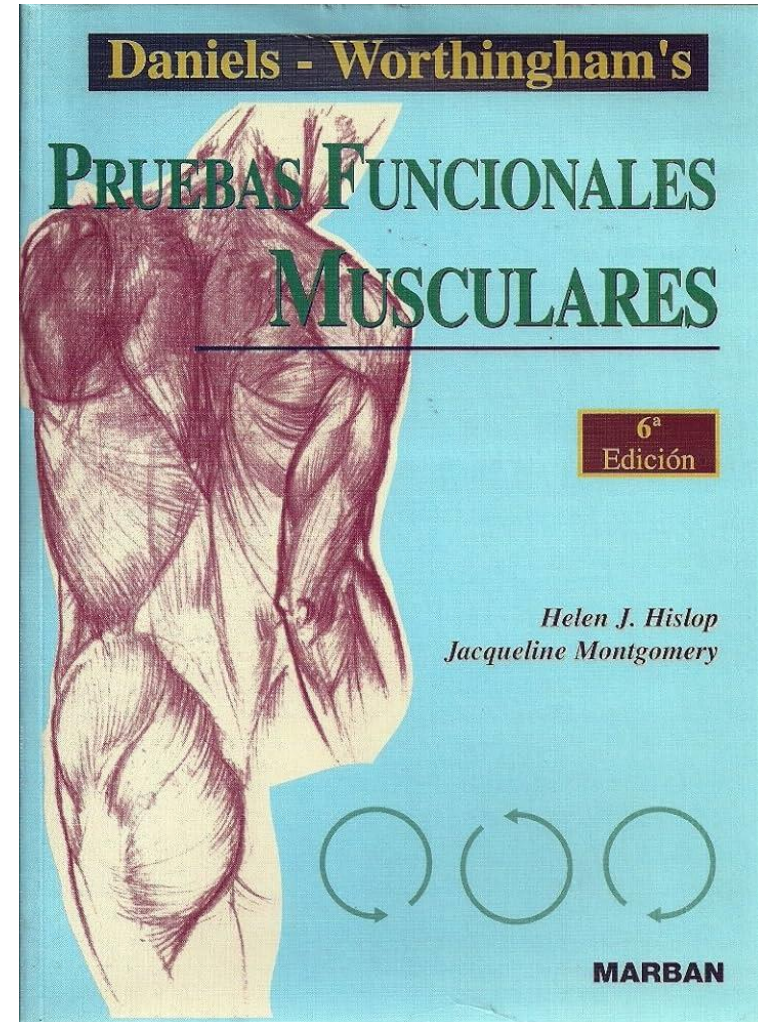


Marcha de Trendelenburg



Fuerza

- No valoramos como tal cada musculo si no más bien grupos musculares y los puntuaremos como: normal, bien, regular, mal, escaso o nulo.



Tono muscular

Escala de Ashworth Modificada

Puntaje	Descripción
0	No hay cambios en la respuesta del músculo en los movimientos de flexión o extensión.
1	Ligero aumento en la respuesta del músculo al movimiento (flexión o extensión) visible con la palpación o relajación, o solo mínima resistencia al final del arco de movimiento.
1+	Ligero aumento en la resistencia del músculo al movimiento en flexión o extensión seguido de una mínima resistencia en todo el resto del arco de movimiento (menos de la mitad).
2	Notable incremento en la resistencia del músculo durante la mayor parte del arco de movimiento articular, pero la articulación se mueve fácilmente.
3	Marcado incremento en la resistencia del músculo, el movimiento pasivo es difícil en la flexión o extensión.
4	Las partes afectadas están rígidas en flexión o extensión cuando se mueven pasivamente.

→ Signo de la Navaja

Tono muscular

Escala de Hammersmith

- Examen neurológico estandarizado y validado de 2-24m.
- En la hoja de registro hay descripciones breves y dibujos que clarifican la valoración de cada ítem.
- Total de 26 ítems, distribuidos en 5 dominios.

Pares
Craneales

Postura

Cantidad y
calidad de
movimiento

Tono

Reflejos y
reacciones

Evaluación sensorial y perceptiva en niños

Evaluación de los sentidos



Vista

- Simetría ocular
- Coordinación ojo mano
- Campo visual



Olfato

- Si identifica olores
- Discriminación
- Intensidad del olor



Gusto

- Movimiento de lengua
- “Mapa lingual”



Oído

- Reacción a los sonidos (campana)
- Identifica de donde viene los sonidos



Tacto

- Superficial
- Profunda
- Discriminación de dos puntos
- Estereognosia

Percepción visual



- ☐ Figura de fondo
- ☐ Discriminación de formas
- ☐ Reconocimiento de objetos
- ☐ Memoria visual
- ☐ Cierre visual

Percepción auditiva



- ☐ Discriminación auditiva
- ☐ Memoria auditiva
- ☐ Figura fondo auditiva
- ☐ Cierre auditivo
- ☐ Conciencia espacial auditiva

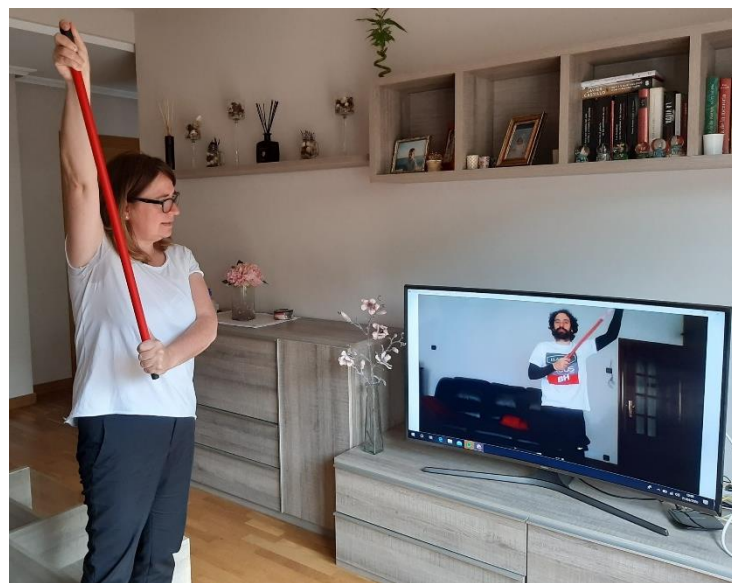
Percepción táctil



- ☐ Discriminación táctil
- ☐ Reconocimiento táctil

Uso de tecnología en la evaluación pediátrica

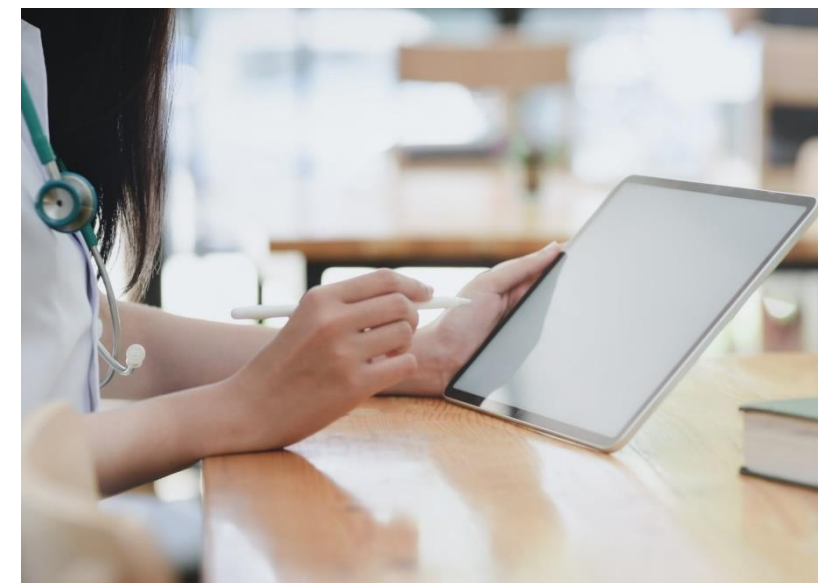
Telerehabilitación



Laboratorios de análisis de movimiento



Historia clínica electrónica



Realidad virtual



Aplicaciones



Dexteria jr



Goniometer



APECS



Proloquo2Go



Documentación y Registro de Evaluaciones

Documentación

- Material que nos da información oficial sobre el paciente.
- Herramienta importante que nos ayuda a la gestión del tratamiento y la prevención.
- Debe incluir el nombre completo del paciente, fecha y el nombre del fisioterapeuta tratante.

Documentación

Historia clínica

Notas clínicas:

- Notas de evaluación - > SOAP
- Notas diarias



S
subjetivo

O
objetivo

A
evaluación

P
plan

S -> Subjetivo

- Limitación funcional, historia, historia del dolor, síntomas.
- Ejemplo: **“Mi hijo no puede caminar por si solo, pierde el balance”**
- El paciente nació con displasia de cadera pero nunca lo notaron, no se realizaron valoraciones medicas en sus controles con el pediatra hasta hace 1 semana, su papá también lo tuvo de niño y fue el primer embarazo de la madre.

O -> Objetivo

- Revisión de sistemas, pruebas, mediciones, enfermedades específicas.
- Ejemplo:
- Postura: inclinado hacia un lado, una extremidad mas corta que la otra, bajo tono, cuesta pasar de sentado a bípedo, camina apoyado en muebles jalando una pierna. Se observa en radiografía la displasia de cadera.

A -> Evaluación / Análisis

- Razonar y correlacionar los hallazgos subjetivos y objetivos, así como las limitaciones en la actividad y la participación. El diagnóstico del fisioterapeuta incluirá el deterioro, la limitación en la actividad y las restricciones en la participación.
- Ejemplo: Niño de 13 meses de edad presenta dificultad para realizar la marcha de manera independiente. La displasia de cadera al no ser tratada a tiempo podrá limitar la marcha.

P -> Plan de tratamiento

- Objetivos a largo y corto plazo, intervención que usaremos.
- Ejemplo:
- Corto plazo -> acudir con el ortopedista pediátrico, trabajar en conjunto. Ejercicios fortalecimiento antes de la cirugía.
- Largo plazo -> una vez dado de alta por el medico comenzar con movilizaciones, ejercicio ...

Notas subsecuentes



- Bitácora de estas visitas.
- Importante anotar cambios, intervenciones, ejercicio (especificado), tiempo de terapia, numero de sesión, aditamento o equipo especial.
- Cambios en la limitación, restricciones, si hay que modificar algún objetivo porque hubo alguna progresión.

Nota evolución SOAP

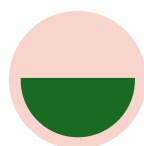


S

Progreso desde la
ultima visita.

Frecuencia e
intensidad de
dolor.

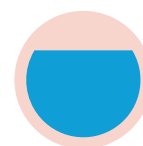
Capacidad de
realizar AVD.



O

Rango de
movimiento,
fuerza, postura y
demás variables.

Cambio en la
condición desde su
última visita.



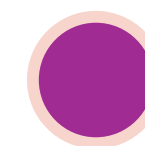
A

Evaluación del
progreso del
paciente.

Ver si llego a los
objetivos

Si hay mejora
(factores que
contribuyeron)

Si no hay avance
registrarlo y
documentar
posibles causas así
como otras
opciones de
tratamiento.



P

Actualizamos plan
de tratamiento.

Modificación de
ejercicios, adición
o eliminación de
algunos.

Recomendaciones.
Prevención.

Importante al hacer las notas ...

- No hacerlas durante la sesión del paciente.
- Hacerlas formales y descriptivas.
- Evitar usar muchas palabras.
- Evitar caer en la negatividad o positividad.
- Evitar el uso de abreviaciones extrañas.
- No usar “parece ser”.
- Legibles.

Actividad

Actividad: Caso clínico interactivo: mira, evalúa y registra.



- Anita es una niña de 10 meses de edad, su fecha de nacimiento es el 6 de septiembre del 2024, nació de 34 sdg; primera hija, vive con su mamá y su abuelita. Acude a consulta ya que la mamá ve que va más atrás en comparación de los hijos de sus vecinas. Acude a fisioterapia porque el doctor le dijo que estaba bien pero ella siente que algo anda mal, es la primera vez que va con un fisioterapeuta.
- **Observar video sobre el caso.**



Análisis y registro de forma individual:

- Indiquen qué herramientas utilizarían para la evaluación del desarrollo motor.
- Analicen si Anita presenta alteraciones en los hitos del desarrollo.
- Realicen su nota SOAP de registro.
- Imagina que ya tomo 3 sesiones contigo de fisioterapia y realiza una nota de seguimiento en formato SOAP.

Actividad

Desarrolla nota inicial SOAP.

S

O

A

P



Actividad

Desarrolla nota evolución SOAP.

S ->

O

A

P