



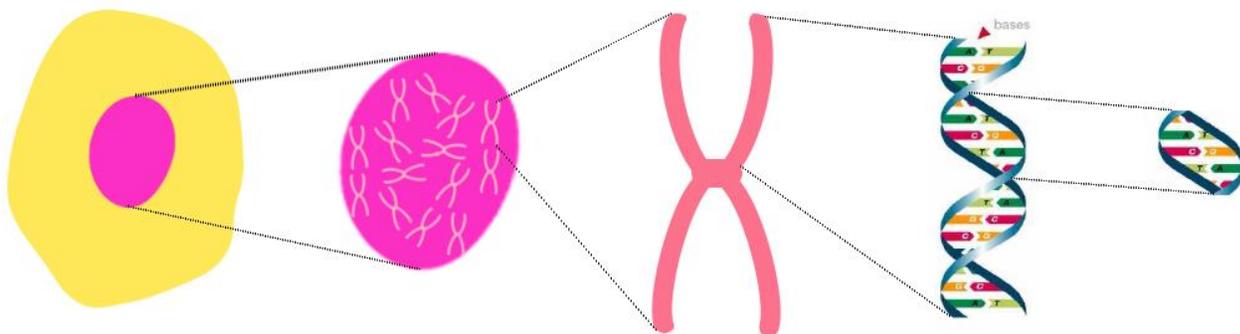
Sindrome de down
UN MANUAL PARA TI

Definición

El Síndrome de Down (SD), también llamado trisomía 21, es la causa más frecuente de retraso mental identificable de origen genético. Se trata de una anomalía cromosómica que tiene una incidencia de 1 de cada 800 nacidos, y que aumenta con la edad materna. Es la cromosomopatía más frecuente y mejor conocida.

¿Qué causa el Síndrome de Down?

En cada célula del cuerpo humano existe un núcleo, donde el material genético se almacena en genes. Los genes contienen los códigos responsables de todas las características que heredamos y se agrupan a lo largo de estructuras con aspecto de barras llamadas cromosomas. Normalmente, el núcleo de cada célula contiene 23 pares de cromosomas, la mitad de los cuales se heredan de mamá y papá.



En el núcleo de casi todas las células del cuerpo se encuentran 23 pares de cromosomas y estos conforman el genoma humano

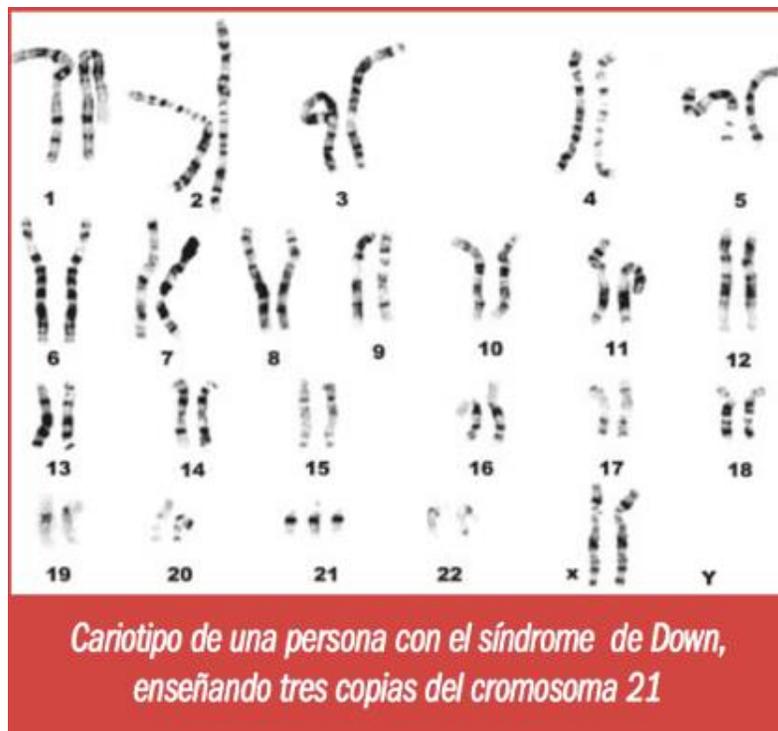
El ADN se encuentra compactado en los cromosomas

Un gen es un segmento o porción de ADN

El síndrome de Down generalmente lo causa un error en la división celular llamado no disyunción.

La no disyunción da lugar a un embrión con tres copias del cromosoma 21 en lugar de las dos habituales. Antes de la concepción o en el momento que ocurre, un par de cromosomas 21, ya sea en el espermatozoide o en el óvulo, no se llega a separar y así transmiten ambas copias del cromosoma 21 en lugar de una sola.

Este tipo de síndrome de Down, que representa el 95% de los casos, se conoce como trisomía 21.



Otros tipos de Síndrome de down

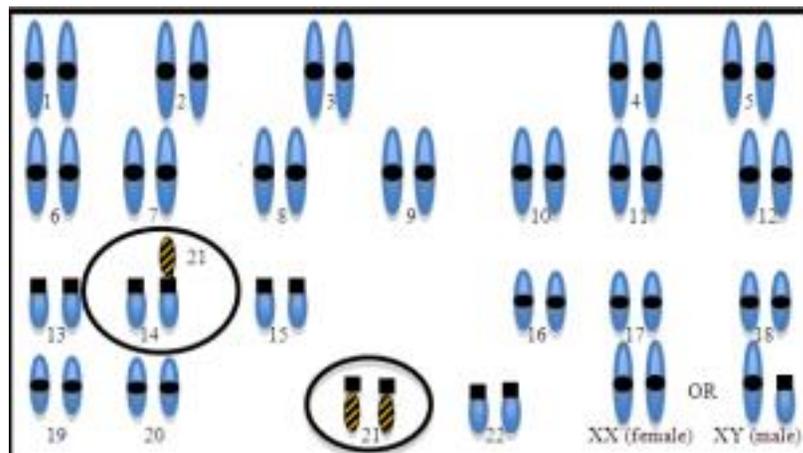
Mosaicismo

El mosaicismo (o síndrome de Down mosaico) se produce cuando la no disyunción del cromosoma 21 ocurre en una pero no en todas las divisiones celulares iniciales después de la fertilización. El

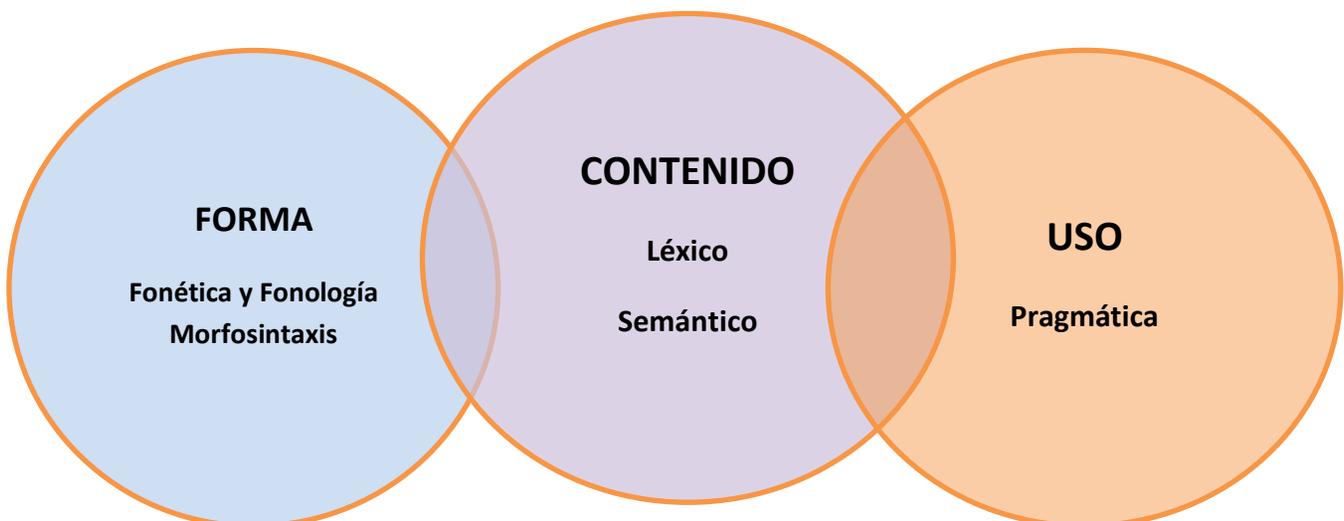
mosaicismo representa alrededor del 1% de todos los casos de síndrome de Down. Las investigaciones indican que las personas con síndrome de Down mosaico pueden tener menos características del síndrome de Down que aquellas con trisomía 21 o síndrome de Down por translocación.

Translocación

En la translocación, una copia total o parcial adicional del cromosoma 21 se desprende durante la división celular y se adhiere a otro cromosoma, por lo general el cromosoma 14. Mientras que el número total de cromosomas en las células sigue siendo 46, la presencia de un cromosoma 21 completo o parcial adicional hace que se presenten las características del síndrome de Down. La translocación representa alrededor del 4% de todos los casos de síndrome de Down.



El lenguaje y el Síndrome de Down



Actividades Pre Verbales

- Interés a la voz oída



- Fijar mirada

- Interacciones



- Actos pre-conversacionales vocalizaciones
◦ balbuceos

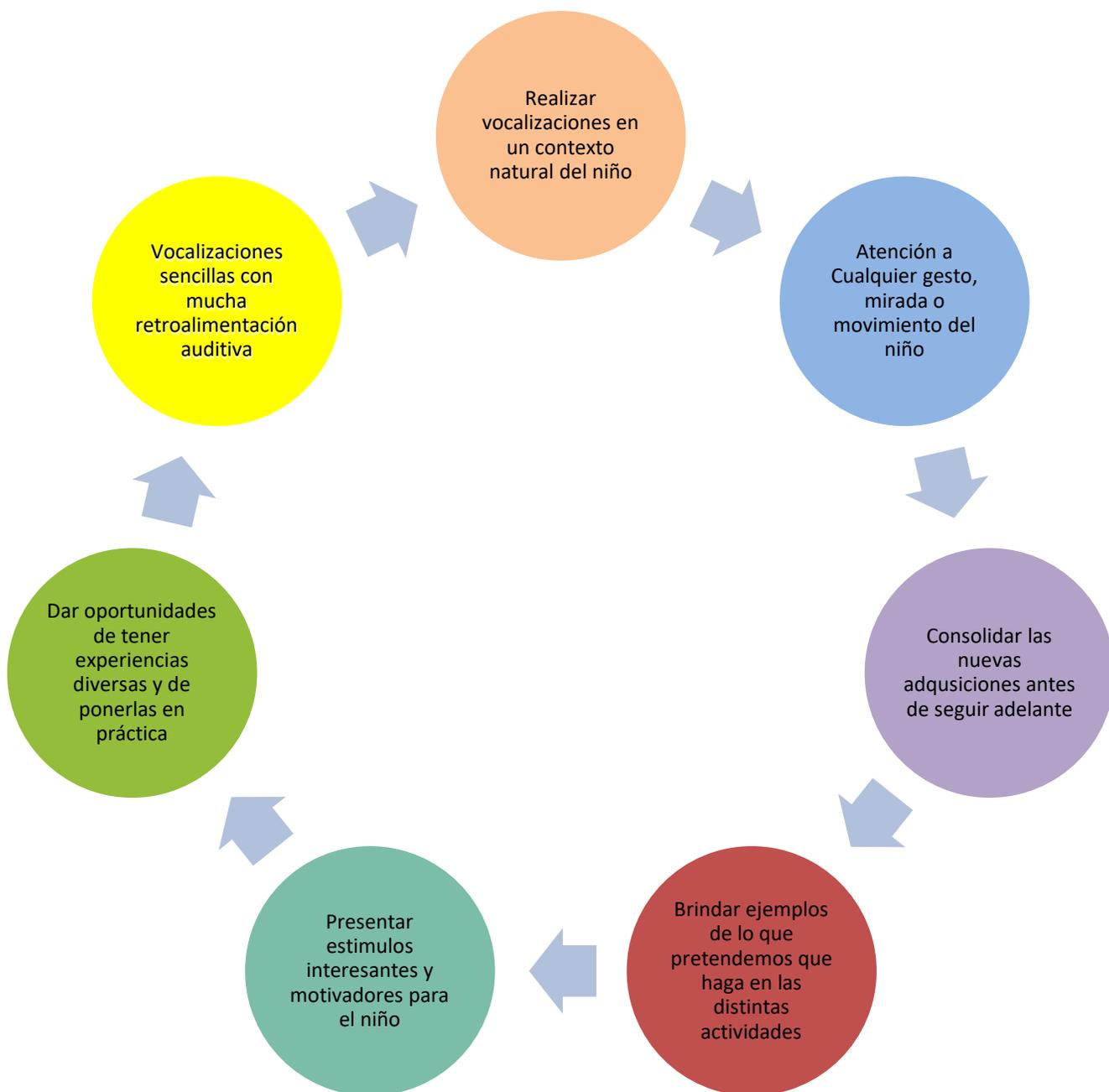
- Señalar para pedir.



- Mostrar algo para compartir



Sugerencias en esta etapa Pre verbal



Los niños con síndrome de Down presentan dificultades en las áreas de la comunicación, el habla y el lenguaje. Si bien es cierto que, según las investigaciones, existe un perfil para estos niños, cada individuo presenta unas características que lo hacen único.

El perfil del niño con SD generalizado:

- Retraso en la producción de las primeras palabras
- Dificultades persistentes a nivel fonológico
- Retraso en la adquisición gramatical y, en muchos casos, estancamiento a niveles muy elementales.
- Dificultad en áreas estomatognáticas: masticación, succión, deglución, respiración
- Dificultades en aprendizaje
- Retraso psicomotor grueso y fino

Evaluación en niños con SD



- Batería-ECODI. Batería de evaluación cognitiva para personas con discapacidad intelectual.
- ESCALA (RUBRICA) PARA LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DEL ALUMNO CON SINDROME DE DOWN
- BATTELLE. Inventario de Desarrollo evalúa: Personal/Social, Adaptativa, Motora, Comunicación y Cognitiva.
- Área de juego, lenguaje espontáneo, aparato fonoarticulador.

Estrategias en terapia de lenguaje



- Acción siempre acompañada de una gesto y palabra.
- Dame- Toma (Acompañada de una acción)
- Brindarles tiempo para responder
- Se darán ordenes sencillas ("toma", "toca", "dame la mano"...) que el niño o niña deberá ejecutar. Estas órdenes tendrán siempre un fin real.
- Aproximaciones sucesivas: aquel acercamiento de la palabra ejemplo: mamá-- ma, pelota-- ta

Entre las tareas para niños con Síndrome de Down que estimulan el lenguaje está en primer lugar **hablar mucho con los pequeños de forma clara y precisa**, sin utilizar palabras escuetas, cortas, diminutivos o confusas, aun cuando se piense que ellos no entienden. En todo momento los niños están escuchando, están viendo y observan cómo se mueven los labios al pronunciar cada palabra.

De esta manera aprenderán con mayor facilidad imitando cuando ya estén listos para pronunciar sus primeras palabras. **Otro punto importante es que cuando los niños estén emitiendo sonidos o balbuceos los padres deben repetirlo, es la primera manera de estimularlos desde que son bebés a través de las actividades para niños con síndrome de Down de 1 a 2 años.**



- Trabaja con objetos reales, con fotos de los objetos reales, con una música concreta y con el sonido que emiten.
 - Se colocará al niño o niña frente al espejo y se intentará que fije la mirada, procurando establecer la identidad de la misma, así como el contacto con ella, tocándonos las manos, los ojos, diciendo cómo somos... viendo su imagen y el de la otra persona en el espejo.
 - Grabamos sus emisiones y las escuchamos posteriormente. Vemos su reacción. Reforzamos.
 - Potenciaremos también que nos pida la música. Utilizaremos música que conozca, que le agrade, provocando una reacción cuando hay una interrupción de la acción.
- Enseñamos fotografías de personas familiares, potenciando que las mire (refuerzo verbal: ¿quién es?; es mamá...). También con su propia foto de cara a establecer la conciencia de su propia identidad. Posteriormente con objetos familiares y con animales (utilizando onomatopeyas) intentado que centre la mirada en los mismos, la atención visual.

Orden de onomatopeyas: las onomatopeyas tienen un orden importante en la adquisición del habla lo cual se conforma por 3 etapas que aquí te compartimos; el niño puede dibujar o colorear a nivel sensorial cada uno de los animales al mismo tiempo que va realizando la onomatopeya acorde a su etapa.

Etapa 1: Prefonatorios

- - Camello: Movimiento de masticación
- - Caballo: Trompetilla sin sonido
- - Elefante: trompetilla con sonido
- - Tortuga: Chasquillo de lengua (tronar lengua en el paladar)
- - Pez: choque de labios (mp mp mp mp)
- - Conejo: Movimiento de nariz
- - Oso: gruñido (grr grr grr grr)

Etapa 2: Fonemas iniciales (m b p t k d g)

- - Vaca: muuuu
- - Borrego: beee
- - Pato: cuak cuak
- - Pollo: pio pio
- - Cerdo:
- - Gallo: kikiriki
- - Gallina: cocococo
- - Serpiente: ssssss
- - Mono: uauaua

Etapa 3: Sinfonías

- - Perro: guau guau guau
- - Gato: miau miau miau
- - León: aggh
- - Lobo: auu auu ay
- - Rana : croak croak croak

SEMÁNTICA

El vocabulario se adquiere en un comienzo a partir de las experiencias de los niños, por eso es importante un trabajo con variedad de contextos y materiales entre los que destacaremos los manipulativos. Ejemplo: es más fácil aprender las frutas naranja y manzana si tienen oportunidad de verlas, tocarlas, probarlas, comprarlas, que solo se les presentan en una lámina.

Otro aspecto que resulta importante destacar en esta parte del lenguaje en los ejercicios para niños con Síndrome de Down **es el nivel semántico** que hace referencia al significado de las palabras. La edad de referencia para la comprensión de los significados en el niño es a los 9 años.

En los niños con Síndrome de Down ocurre lo mismo y de igual forma la comprensión antecede a la expresión, lo que quiere decir que si una madre le da la orden al niño de buscar un libro en otro cuarto, éste lo hace porque entiende la idea, más no está en capacidad aún de emitir las palabras.

La diferencia en el desarrollo típico y el Síndrome de Down en cuanto al nivel semántico es que para un niño sin problemas a los 10 meses aparecen las primeras palabras con significado, y adquiere 50 palabras aproximadamente, utilizando por ejemplo una palabra para intentar expresarse.



Lenguaje expresivo

- Al realizar la valoración de fonemas podemos observar los fonemas que están comprometidos, es importante utilizar aquellos que **SI tiene consolidados**
- Formar palabras con fonemas cuya articulación dominen.
- La longitud de las palabras: al principio, pediremos palabras cortas, ya la memoria fonológica de trabajo suele estar comprometida y la longitud de las palabras es una dificultad añadida.
- El patrón silábico: **Comenzaremos con palabras con estructura sencilla CV-CV.**

- La transición entre fonemas: Puede ocurrir que, aunque el niño tenga adquirido un fonema, le cueste la transición de un fonema a otro por problemas de velocidad y precisión articulatorias.

La situación que presenta un niño con down a los 36 meses en lugar de los 10 meses. Un niño con desarrollo típico entre los 24 y 36 meses tienen un período de adquisición de palabras y comprensión entre 300 y 400 palabras y en los niños con down ocurre a los 3 años y medio y aproximadamente a los cinco años aprenden entre 200 y 350 palabras, es decir, requieren de mayor cantidad de tiempo para aprender palabras pero pueden ser de mucho provecho las **actividades para niños con síndrome de Down de 4 años.**

Otra tarea que puede ponerse en práctica es incentivarlo a repetir palabras utilizando recursos para hacerlo divertido, como por ejemplo tomar un envase y decir una palabra específica para que se produzca eco en la pronunciación y hacer que el niño lo repita. Realizar a través de un microfono que pueda emitir el eco.



Lo importante al término de cada tarea es felicitarlo y celebrar su logro. Con ello el niño se siente motivado y sube su autoestima sabiendo que los mayores se sienten orgullosos por sus logros.

HABLA

Este proceso para la estimulación del lenguaje en niños con Síndrome de Down termina siendo bastante complejo, por la dificultad que resulta ubicar la lengua en el punto exacto para ciertas letras, combinando la úvula, la lengua y los labios. **MAS NO IMPOSIBLE APLICANDO LA TERAPIA MIOFUNCIONAL Y TERPIA ORAL MOTORA.**

Entre los factores que afectan el desarrollo del lenguaje de niños con esta patología están las alteraciones craneofaciales, hipotonía en la región orofacial, tienen estrecho el arco palatino, macroglosia e hipotónica y sufren retardo e irregularidades en la parte dental que son fundamentales para articular los fonemas.

Manos a la obra

Evaluar el área sensorial:

- Problemas gástricos afectan el área sensorial
- ¿Come alimentos por separado?(hipersensibilidad).
- ¿Pueden tener un patrón total de masticación?
- Mezcla de alimentos o condimentados (hiposensibilidad)
- Se introduce mucho alimento la boca (hiposensibilidad)
- ¿Deglute pronunciadamente mucho al tragar alimentos solidos o líquidos?
- ¿No tolera texturas en su boca, cuerpo o extremidades?



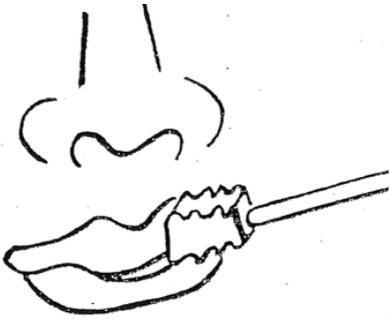
Nuestra cavidad oral que nos ayuda a poder tener un habla y poder alimentarnos con músculos muy específicos que nos ayudan a estas necesidades de comunicación y deglución a continuación te muestro algunos de los músculos mas importantes que utilizamos en la terapia de lenguaje y su función

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	FUNCIÓN
buccinador	Mandíbula y apófisis alveolares de maxilar	Angulo de la boca	Presiona la mejilla contra los dientes ayudando a la masticación, succión, y no escape de aire
Orbicular de labios	Caras superior e inferior de labios	Mucosa Labios	Permite un selle labial, fonemas bilabiales /m/, /p/, /b/, constrictores de la boca.
Mentoniano	Fosa incisiva d la mandíbula	Piel del mentón	Eleva y protruye el labio inferior y arruga el mentón.
Masetero	Arco cigomático	Rama de la mandíbula	Potente músculo que eleva la mandíbula, principal musculo de la masticación.
Hiogloso	Cuerpo y asta mayor del hueso hioides	Parte lateral y cara inferir de la lengua	Este musculo nos ayuda a retraer la lengua para fonemas /k/, /g/, /j/, /r/ y en el momento de la deglución.
Milohioideo	Línea milohioidea de la mandíbula	Rafe milohioideo y cuerpo del hueso hioides	Eleva el hueso hioides, el suelo de la boca y la lengua durante la deglución y el habla.

Quando iniciamos la rehabilitación en niños con síndrome de Down partir de la anatomía, músculos y nervios es la mejor opción para realizar realmente un cambio a nivel de

estructura y función siempre ayudándonos de un equipo interdisciplinario como el otorrinolaringólogo, audiólogo y odontopediatra.

A continuación, solo te mencionamos algunos ejercicios de cavidad oral es importante que si estas interesado en esta área te capacites ya que es muy especifico y amplio el programa de terapia miofuncional y oral motora



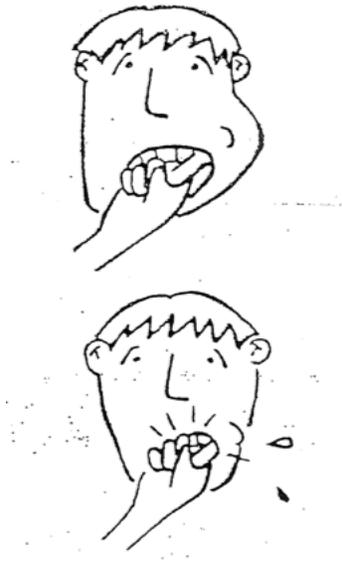
Fortalecimiento de labios y conciencia de labios, para niños con fonemas m, b, y p



Labios hipertónicos, liberar tensión.



Músculo mentoniano hipertónico en niños que combinan fonemas.



Fuerza en musculo buccinador para niños que tienen saliva en exceso, escurrimiento de alimento y fonemas.

Bibliografía : Macat actividades miofuncionales y motoras.

Seguimiento visual

El seguimiento visual, o la capacidad de seguir con los ojos el movimiento de un objeto a medida que éste se desplaza, es una habilidad importante para el aprendizaje del lenguaje.

Es frecuente que los niños con síndrome de Down necesiten más práctica y más estimulación para aprender el seguimiento visual, pero generalmente suelen adquirir esta destreza en su desarrollo temprano.

Actividades: dar seguimiento con un muñeco, peluche o juguete móvil creando una Estimulación y seguimiento ocupada de adjetivos, música etc. Para así poder llevar acabo la **atención selectiva para proceso de aprendizaje**.

ACTIVIDADES SOCIALES

Incorporar a niños con síndrome de down en los ambientes con el resto de los niños, es determinar mediante evaluaciones si el caso de la patología es muy aguda y si requiere asistir a escuelas especiales dedicadas o bien una escuela típica. Con un trabajo entre profesionales y

padres de familia poder omenatr el area soial en el niño nos traera mayores beneficios de los que muhas veces creemos.

Los padres del niño debe formar parte de ese proceso de enseñanza y preparación, combinando un equipo compuesto por el profesor titular de la institución, el profesor de la coordinación, los padres y familiares en lo que respecta a las **actividades para niños con síndrome de Down en preescolar.**

Como primer punto en el plan estratégico que se presenta en estos casos es incentivar la adaptación del niño en cuestión, supervisarlo para evitar que tenga reacciones agresivas y busque hacer daño a otros niños o que se aíse por miedo y buscar las maneras de que los otros niños de educación regular acepten al niño en los grupos.



Entre muchas otras áreas a estimular en el niño con síndrome de Down están el área psicomotricidad, sensorial, cognitivas y todas son esferas que benefician al niño en su interacción a tempranas edades.

Este manual para ti es realizado para intervención y conocimiento del niño con síndrome de Down Y sus esferas en el conocimiento de una vida útil e independiente.

“El diagnóstico no limita el aprendizaje, pero una intervención temprana hace la diferencia”

UN MANUAL PARA TI - HECHO POR TERAPEUTA DE LENGUAJE Y AUDICIÓN

Andrea Soriano especialista en niños y adultos en trastornos de comunicación

Certificada en Vitalstim, terapia miofuncional y curso en terapia oral motora

Directora y fundadora de CENTRO AMIH A.C.

@CENTROAMIH amihac01@gmail.com 5540844502