

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



El Tono Muscular en niños de Nivel Inicial

Trabajo académico presentado para optar el Título de Segunda
Especialidad Profesional en Educación Inicial

Autora:

Cristina Aldana Puescas

TUMBES – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



El Tono Muscular en niños de Nivel Inicial

Los suscritos declaramos que la monografía es original en su contenido y
forma

Cristina Aldana Puescas (Autora)

Oscar Calixto La Rosa Feijoo (Asesor)

TUMBES – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO ACADÉMICO.

En Tumbes, a los veintidós días del mes de febrero del dos mil diecinueve, se reunieron en un ambiente de la I.E. José Antonio Encinas, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la educación peruana, el Dr. Segundo Alburquerque Silva, coordinador del programa, representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas, representante del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana (Secretario) y Mg. Wendy Cedillo Lozada (Vocal), con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: "El Tono Muscular en niños de Nivel Inicial", para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial a la señora Cristina Aldana Pucenas.

A las QUINCE horas CINCUENTA minutos y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el presidente del Jurado dio por iniciado el acto.

Luego de la exposición del trabajo, la formulación de preguntas y la deliberación del jurado lo declararon APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo BUENO.

Por tanto, Cristina Aldana Pucenas, APTA, para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le otorgue el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial.

Siendo las QUINCE horas con VEINTICINCO minutos, el presidente del jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad todos los integrantes del jurado.


Dr. Segundo Alburquerque Silva
Presidente del Jurado


Dr. Andy Figueroa Cárdenas
Secretario del Jurado


Mg. Wendy Cedillo Lozada
Vocal del Jurado

*A Dios, a mi familia por apoyarme
constantemente y confiar en mi capacidad para
lograr mis objetivos propuestos.*

ÍNDICE

DEDICATORIA

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: EL TONO MUSCULAR	8
1. Definiciones	8
1.1. Las emociones y el tono muscular.....	11
1.2. Implicancia del tono muscular en el desarrollo infantil.....	12
2. Tipos de Tono Muscular.....	14
2.1 Evolución del tono muscular	16
3. Evaluación del tono muscular.....	18
CAPITULO II: ALTERACIONES DEL TONO MUSCULAR.....	22
1. Hipotonía	22
2. Alteraciones del tono muscular	23
CAPITULO III: ESTIMULACIÓN DEL TONO MUSCULAR.....	25
1. Actividades lúdicas para fortalecer el tono muscular.....	25
2. Importancia del tono muscular.....	27

CONCLUSIONES

REFERENCIAS

RESUMEN

La presente Monografía, tuvo como objetivo general: determinar la importancia de un adecuado tono muscular en los niños de nivel inicial, y objetivos específicos: identificar las alteraciones del tono muscular y la estimulación que pueden realizar las docentes y familias desde sus capacidades.

En ese sentido, mediante información bibliográfica, la misma que se obtuvo por fuentes primarias y secundarias, se llegó a las conclusiones, resaltando que es importante que las familias y docentes tengan conocimiento sobre el tema y puedan actuar de forma pertinente cuando haya sospecha de alguna alteración el tono muscular.

Palabras clave: Tono Muscular, Educación Inicial

INTRODUCCIÓN

Stambek (1979) citado por Armas (2012) en su blog indica “El tono muscular consiste en un estado permanente de ligera contracción en el cual se encuentran los músculos estriados. La finalidad de esta situación es la de servir de telón de fondo a las actividades motrices y posturales (Stambek, 1979).”

El jardín de los niños (2017) señala en su blog “El tono muscular proporciona sensaciones propioceptivas que inciden fundamentalmente en la construcción del esquema corporal. La conciencia de nuestro cuerpo y de su control depende de un correcto funcionamiento y dominio de la tonicidad”, teniendo en cuenta lo mencionado se formula la pregunta: ¿cuál es la importancia de tener un adecuado tono muscular?, y como objetivos: determinar la importancia del tono muscular adecuado, identificar las alteraciones del tono muscular y la estimulación que se puede dar a la misma, mediante diversas actividades con los niños de nivel inicial.

La presente monografía está organizada en tres capítulos, como se indica a continuación:

El presente trabajo académico persigue objetivos que lo guían en su desarrollo y entre ellos tenemos al **OBJETIVO GENERAL**: Comprender la importancia del tono muscular en los niños de educación inicial; asimismo, tenemos **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**: 1. Entender el papel del tono muscular, también 2. Conocer las alteraciones del tono muscular

Capítulo I: Comprende las definiciones que diferentes autores hacen con respecto al tono muscular.

Capítulo II: En este capítulo encontramos información sobre las alteraciones que se puedan presentar en el tono muscular.

Capítulo III: Contiene la estimulación que pueden dar docentes y padres de familia por medio de actividades con los niños de nivel inicial.

Posteriormente las conclusiones y referencias.

CAPÍTULO I

TONO MUSCULAR

1.1. Definición

Stamback (1979) citado por Morales (s.f) menciona “El tono muscular consiste en un estado permanente de ligera contracción en el cual se encuentran los músculos estriados. La finalidad de esta situación es la de servir de telón de fondo a las actividades motrices y posturales”

“Pero este estado de ligera tensión no se manifiesta sólo cuando los músculos están en reposo, sino que acompaña a cualquier actividad cinética o postural. Esta tensión no es de una intensidad constante, sino variable para cada músculo y armonizada en cada momento en el conjunto de la musculatura en función de la estática y dinámica general del individuo. Cada persona tiene una determinada organización de su tonicidad, lo que ha llevado incluso a la descripción de tipos en función de sus manifestaciones tónicas” (Stamback, 1979 citado por Morales, s.f)

“Manifestación de la actividad refleja de las motoneuronas alfa de la medula espinal y de los núcleos de los pares craneales que esta edificada sobre el reflejo miotático o de estiramiento. ” (Morales, s.f)

“El tono muscular, necesario para realizar cualquier movimiento, está, pues, regulado por el sistema nervioso. Se necesita un aprendizaje para adaptar los movimientos voluntarios al objetivo que se pretende. Sin esta adaptación no podríamos actuar sobre el mundo exterior y el desarrollo psíquico se vería seriamente afectado, puesto que, en gran medida, depende de nuestra actividad sobre el entorno y la manipulación de los objetos como punto de partida para la aparición de procesos superiores.” (Morales, s.f)

“La variabilidad de la tensión tónica está asegurada en su mayor parte por la actividad gamma, frenadora del reflejo miotático elemental. Sobre la motoneurona gamma y por medio de la red neuronal convergen todas las incitaciones elaboradas en los diversos niveles del neuroeje.” (Morales, s.f)

“El tono muscular, a través de uno de los sistemas que lo regulan, la formación reticular, está estrechamente unido con los procesos de atención, de tal manera que existe una estrecha interrelación entre la actividad tónica muscular y la actividad tónica cerebral. Por tanto, al intervenir sobre el control de la tonicidad intervenimos también sobre el control de los procesos de atención, imprescindibles para cualquier aprendizaje. Asimismo, a través de la formación reticular, y dada la relación entre ésta y los sistemas de reactividad emocional, la tonicidad muscular está muy relacionada con el campo de las emociones y de la personalidad, con la forma característica de reaccionar del individuo. Existe una regulación recíproca en el campo tónico-emocional y afectivo-situacional. Por ello, las tensiones psíquicas se expresan siempre en tensiones musculares. Para la psicomotricidad resulta interesante la posibilidad de hacer reversible la equivalencia y poder trabajar con la tensión/relajación muscular para provocar aumento/disminución de la tensión emocional de las personas. ” (Morales, s.f)

“El tono es, pues, como intuyera claramente Wallon, la fuente de la emoción, con lo cual se convierte en un elemento clave en la relación con el otro. La función tónica al actuar sobre todos los músculos del cuerpo, regula constantemente sus diferentes actitudes y así se convierte en base de la emoción. El tono actúa, además de cómo preparador de la acción, como caja de resonancia de las interacciones del individuo con su ambiente. ” (Morales, s.f)

“El tono muscular puede ser normal (normotonía) o patológico. Este último se manifiesta por defecto (hipotonía) o por exceso (hipertonía), y se expresa como rigidez o espasticidad. Aparece sobre la base del reflejo miotático (de estiramiento muscular) monosináptico, formado por fibras sensitivas que parten de los husos neuromusculares, para hacer sinapsis con la motoneurona alfa de la columna anterior

de la médula espinal, y llevar el estímulo efector, mediante fibras motoras somáticas, al músculo correspondiente.” (Morales, s.f)

El tono siempre está en la base de la relación y la comunicación con los demás, por lo que a través de su observación puede obtenerse alguna información psicológica del sujeto, tanto de su vida instintiva como afectiva. Aunque el cuerpo este en reposo, las células nerviosas están en actividad para mantener la postura, contener las cargas emocionales, expresarlas o realizar un gesto. A través del tono se expresan multitud de elementos afectivos, viscerales, nerviosos e intelectuales (Arnaiz y Bolarin, S/A, pág. 71).

Coste indica que “el tono se manifiesta por un estado de tensión muscular, que puede ir desde la contracción exagerada (hipertonía) hasta una descontracción en estado de reposo (hipotonía)”. Macagno dice que es el “estado de tensión permanente de los músculos”. Aucouturier indica “Vehículo privilegiado de comunicación y expresión” (Ssasano, 2014, pág. 13).

Ballesteros (1982) citado por Bottini (2014) indica que: “El término tono deriva del griego tonos, que significa tensión. Podemos definir entonces al tono muscular como la tensión ligera a la que se halla sometido todo músculo en estado de reposo y que acompaña también a cualquier actividad postural o cinética. Esta tensión puede ir desde una contracción exagerada (paratonía o catatonía) hasta la descontracción (hipotonía) y no es constante, sino que por el contrario, es sumamente variable en cada músculo y está armonizada en cada momento en el conjunto de la musculatura, en función de la coordinación estática y dinámica del individuo” (Ballesteros Jiménez, 1982).

“El tono muscular es el acompañante permanente de la existencia del hombre en el mundo, ya que existe en el estado de reposo, durante la ejecución de un movimiento, durante el mantenimiento de una actitud, durante una acción muscular y durante el sueño. La abolición total del tono supone la muerte. La función tónica es la función fundamental en el enfoque psicomotor del sujeto humano, en razón de los diversos aspectos que ella reviste. El tono es un fenómeno nervioso muy complejo,

constituye la trama de todos los movimientos, sin desaparecer en la inacción; recubre todos los niveles de la personalidad psicomotriz y participa en todas las funciones motrices (equilibrio, coordinación, disociación...). Es ante todo el vehículo de expresión de las emociones (Coste, 1978). Es, además, el soporte esencial de la comunicación infraverbal, del lenguaje corpora y también un criterio de definición de la personalidad, puesto que varía de acuerdo con la inhibición, la inestabilidad y la extraversion que la caracterizan. Junto con el esquema corporal, la función tónica es un concepto básico de la Psicomotricidad. Los primeros estudios de que fue objeto señalan el nacimiento de la disciplina, especialmente con Dupré (Coste, 1978). Observemos algunos aspectos del tono teniendo en cuenta los elementos enunciados (Ssasano, 2014, pág. 14).” (Coste, 1978; Ssasano, 2014; citados por Bottini, 2014)

Las emociones y el tono muscular

Las manifestaciones emocionales, que implican la problemática de la emoción, pertenecen a un orden del que desde hace mucho tiempo se ocupó la psicología clásica. “Desde Descartes –para quien la pasión es una irrupción de la vida corporal en el plano del alma, que debe dominarla– a W. James, que hace de la emoción el único ingreso en la conciencia de un desorden orgánico («no lloramos porque estamos tristes, sino que estamos tristes porque lloramos»), muchos pensadores han intentado explicar este fenómeno particular, que muchas veces se presenta como una sucesión de reacciones sin orden ni coherencia y que pareciera que no es posible sistematizar” según indica Coste (Ssasano, 2014, pág. 24) .

La implicancia del tono muscular en el desarrollo infantil

Szlafstein (s.f) sostiene que: “Pensado entonces el tono muscular como elemento dinámico y multideterminado, su estudio semiológico fue cobrando mayor interés y relevancia. En nuestro país fue la Dra. Lydia Coriat quien, al estudiar las bases neurológicas de la maduración psicomotriz en el primer año de vida, dejó sentado que la calidad tónica tiene un rol vital en el estado neurológico del lactante y en su futura integridad. Si bien al nacer el bebe su tono se presenta inmaduro y difuso, es deseable y saludable que vaya organizándose a lo largo del tiempo. La doctora

describió la característica hipertonía en los miembros del neonato y su hipotonía axial. Se detuvo especialmente y subrayó la importancia de los reflejos arcaicos, dando pautas de la evolución esperable respecto de cada uno. Si bien profundizó y detalló aspectos referidos a las bases neurofisiológicas del tono muscular dejó en claro que la calidad tónica del niño no determina solamente cómo es visto por los demás, sino cómo se siente a sí mismo, cómo asimila los datos que le proporciona su propioceptividad para la elaboración de la imagen de su cuerpo, y, asimismo, cómo él ve y siente al mundo”

“Henry Wallon en Francia, había incursionado con anterioridad sobre el tema; desde su formación en psicología y neurología sostuvo que toda actitud o postura, tanto al dormir como en la vigilia, revela la actividad tónica, es decir, esa actividad que da a los músculos un grado de consistencia y una forma determinada. El tono muscular, no solo prepara y guía los movimientos, sino que, al mismo tiempo y en virtud de las posturas que suscita, expresa las fluctuaciones afectivas. Es el tejido del que están hechas las emociones, encontrándose implicada entonces no solo la motricidad sino también la vida afectiva y cognitiva del niño.” (Szlafstein, s.f)

“Según Wallon, la función postural o tónica es un vasto sistema o comunidad funcional que une todo aquello que pone en forma al organismo, ya sea para tal tipo de movimiento, para tal reacción afectiva, para la acomodación de la percepción a su objeto, ya sea en cuanto al espíritu para la representación simbólica y abstracta. Entiende que muchos aspectos quedan bajo la dependencia del tono y de sus variaciones. Si está mal organizado, aparecerán desarreglos, como pueden ser ciertas insuficiencias motrices y en el campo psíquico una gran discontinuidad de humor y desorden en la acomodación afectiva, perceptiva e intelectual. La estrecha y primaria relación establecida por Wallon entre tono y emoción fue retomada por diversos autores. Los estímulos íntero y exteroceptivos provocan desde un inicio en el lactante impresiones orgánicas. Para responder a ellas, dispone solo de reacciones netamente corporales. Así por ejemplo el malestar, genera un aumento de tono muscular que de persistir concluye en gritos y llanto.” (Szlafstein, s.f)

“El bebé es la caricatura de la tensión: los puños cerrados con los pulgares flexionados en el interior, los brazos replegados con fuerza, piernas y muslos en

extensión forzada, enrojecido y con la respiración bloqueada . De este modo describían Bergés y Bounes las crisis tónico- emocionales que, al adquirir sentido de demanda para quien ejerce la función materna, dan lugar a que se instaure la hipertonía del llamado. Cada modificación tónica del pequeño cobra sentido para la madre y provoca una respuesta, tónica también, que en situaciones propicias, organizarán el conjunto de las reacciones del niño. En este diálogo tónico* la madre interpreta lo que le ocurre al niño en su cuerpo y en función de ello actúa procurando el pasaje del estado de tensión al de distensión. ” (Szlafstein, s.f)

“ La hipotonía de satisfacción posterior al amamantamiento, se caracteriza por una notoria relajación de los miembros y la recuperación de una respiración lenta, regular y profunda. Otras veces el adulto como por instinto, lo balancea lateralmente o de arriba hacia abajo, sosteniéndolo horizontal o verticalmente, según que una u otra de estas direcciones y de estas posiciones resulten más capaces de apaciguarlo (H. Wallon). Dichas maniobras actúan sobre la sensibilidad de los canales semicirculares y el laberinto (aparato que interviene en el equilibrio cuya función es registrar la orientación variable del cuerpo y sus movimientos de traslación en el espacio). Estas adaptaciones tónicas en estrecha relación con los ritmos biológicos, instaurarían una primera organización temporal en el niño. A su vez la función tónica, en combinación con la visión y la audición, condiciona la postura; el eje tónico-postural resulta ser base de todo movimiento y como tal, dimensiona y ordena también el espacio de acción” (Szlafstein, s.f)

1.2. Tipos de Tono Muscular

- a) Postural (mantenimiento de una postura)
- b) Pasivo (en reposo): Comisión Nacional de Protección Social en Salud (2013) menciona que: “El tono pasivo es la resistencia muscular a un movimiento pasivo impuesto de forma externa a la articulación. En las personas con un tono normal, esta resistencia permite que las articulaciones cuenten con un rango de movimiento articular (ángulo de cese a velocidad lenta de extensión)

el cual será considerado normal dependiendo de la edad. Cuando hay un aumento anormal en la resistencia muscular disminuye de forma considerable el rango de movilidad y se denomina hipertonía; en cambio, si hay una disminución anormal en la resistencia muscular aumentará de forma considerable el rango de movilidad denominándose a esto hipotonía”

- c) “Activo (Tensión de base durante la actividad muscular): El tono activo se define como la tensión muscular asociada con los movimientos voluntarios y espontáneos, por lo tanto, se le puede separar en la aptitud postural que va desde el control de la cabeza hasta la posición de sentado y la bipedestación; y por otro lado, en locomoción que consiste en todos los modos de desplazamiento anteriores a la deambulación y después de la adquisición de ella” (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013)

“Según Wallon (citado en Ssasano, 2014), existen dos componentes del tono: uno plástico y otro contráctil. Ambos, aunque distintos, están muy relacionados. El tono plástico está regulado por las fibras nerviosas que proceden del sistema vegetativo, pero su núcleo de origen es la médula, lo mismo que el del tono contráctil. El componente plástico, al ser más débil, está generalmente enmascarado por el contráctil. El tono plástico está influenciado por las incitaciones interoceptivas que provienen del intestino, la vejiga y los órganos genitales. También recibe influencias del laberinto, del mismo músculo, así como de las articulaciones, ligamentos y tendones. Recibe también impresiones exteroceptivas, sobre todo, a través de la piel y la retina. De hecho, dice Wallon (1949) que, al ser el número de influencias tan grande, se puede distinguir entre numerosos tipos de tono, aunque él habla de tres fundamentales” (Wallon citado por Ssasano, 2014; Wallon, 1949; citado por Bottini, 2014)”:

- “Tono residual del músculo en reposo, que es el estado de tensión permanente que existe en un músculo cualquiera y que permite en una contracción muscular o en un influjo un poco brusco, no descargar el músculo si esta contracción llega inesperadamente. Representa la actividad mínima de las células musculares y de las

células nerviosas que las inervan. El músculo está en tensión incluso en el reposo. Sirve para mantener en su sitio las diferentes piezas de una articulación móvil. El tono de reposo está regulado por el arco reflejo miotático; a todo estiramiento un músculo responde contrayéndose. En el reflejo miotático hay una parte estática y otra dinámica. Para que aparezca el componente estático, es preciso que el estiramiento sea constante. Es lo que ocurre en el músculo que lucha contra la pesadez, donde el estiramiento es siempre constante. El tono de reposo se regula sólo en la periferia del cuerpo. ” (Bottini, 2014)

- “Tono de actitud, que es el que nos permite mantener una actitud: el simple hecho de estar de pie pone en juego la función tónica de actitud que lucha contra el peso. Permite mantener cualquier actitud sin demasiado cansancio. El tono de reposo se regula a nivel medular, el tono de actitud se regula a nivel superior, en los centros subcorticales, en los núcleos grises centrales. Fue Sherrington el primero en hablar del tono de actitud.” (Bottini, 2014)

- “Tono de acción, que es una función que acompaña a la actividad muscular y que es indisoluble de la fuerza muscular. ” (Bottini, 2014)

Evolución del Tono Muscular

“El prematuro de 28 semanas de gestación, al encontrarse acostado en posición decúbito dorsal, permanece en extensión total con falta absoluta de lucha contra la gravedad, lo que hace que todos los segmentos del cuerpo estén en contacto con la superficie. La cabeza se encuentra invariablemente rotada hacia un lado, sin que esto provoque el reflejo tónico cervical, que aparece a las 32 semanas. ” (Morales, s.f)

“A partir de las 32 semanas de gestación, aparecen las características definitivas de la postura del RN. De acuerdo con las características maduracionales caudocefálicas, primero aumenta el tono en las extremidades inferiores, las que aparecen parcialmente flexionadas. ” (Morales, s.f)

“A las 34 semanas adopta la típica postura de rana. Las estructuras superiores flexionadas o no, descansan sobre la superficie a ambos lados de la cabeza y las

inferiores en flexo abducción, apoyan su cara externa sobre la superficie. ” (Morales, s.f)

“A las 37 semanas, las cuatro extremidades se flexionan, aunque persiste la actitud de la edad anterior. ” (Morales, s.f)

“A las 41 semanas predomina el tono flexor sobre el extensor y el aductor, sobre el abductor. Las cuatro extremidades están fuertemente flexionadas y en aducción, solo apoyando los talones sobre la superficie. ” (Morales, s.f)

“Durante el primer año de vida el tono muscular muestra amplias variaciones, como parte del proceso madurativo. Las repercusiones del parto y las dificultades de adaptación condicionan sensibles variaciones del tono muscular entre uno y otro niño. Por lo común los RN presentan un período de hipotonía generalizada, desde el primer al tercer día, para luego ir adquiriendo paulatinamente al cuarto a quinto día, valores máximos de tonicidad, que persistirán en los meses subsiguientes (Coriat 1970). A fines del tercer mes o durante el cuarto mes, comienza un suave y progresivo descenso del tono muscular que recién se detendrá pasado el primer año de vida. Regulación que implica un proceso de inhibición de los centros corticales profundos por estimulación de los centros de integración corporal. Al año de edad se presenta una franca hipotonía fisiológica, determinante del pie plano y del genuvalgo, de los pequeños que inician la deambulación” (Morales, s.f)

“Generalmente no existen asimetría en el tono muscular, no obstante, durante los primeros tres meses de vida postnatal, los estímulos aferentes originados en receptores cervicales suelen inducir respuestas tónicas diferentes según el lado hacia el cual esté girada la cabeza.” (Morales, s.f)

“El tono muscular presenta variantes fisiológicas notorias: durante el sueño disminuye al máximo y se exalta al llorar. Las emociones se expresan a través de útiles variantes del tono, constituyendo la manera de expresión fundamental del niño

pequeño durante sus primeros meses de vida, cuyas huellas persisten toda la vida, como elementos coadyuvantes de la actitud y expresión corporal. ” (Morales, s.f)

1.3. Evaluación del Tono Muscular

“ Al realizar la exploración del tono muscular se precisa valorar tres aspectos básicos, siguiendo las consideraciones de André Thomas y Ajuriaguerra, la *extensibilidad*, la *pasividad* y la *consistencia* muscular. Para completar éste análisis y orientar los razonamientos diagnósticos es imprescindible realizar la pertinente exploración de los *reflejos miotáticos* o de estiramiento, así como analizar si la *movilidad* está o no afectada, esto es, si hay o no componentes de *paresia*. ” (Morales, s.f)

“Obviamente no existe una escala de valoración que permita especificar cuál es la frontera entre lo normal y lo patológico, jugando un papel determinante la edad del niño, ya que los procesos de maduración neurológica, central y periférica, condicionan la instauración de cambios progresivos en el tono muscular y en los patrones de desarrollo motriz. Por tanto, no es comparable la extensibilidad, la pasividad y la consistencia muscular de un recién nacido con las que pueda mostrar un adolescente. Estas lógicas diferencias definen distintos grados cronológicos de normalidad, sin olvidar que quizás estemos ante unos criterios de valoración de la exploración neurológica en donde la experiencia del clínico es esencial para marcar su propia escala de medida. ” (Morales, s.f)

“La pasividad, que traduce la resistencia que se detecta al intentar movilizar pasivamente una articulación, puede considerarse el dato clínico que define más correctamente el auténtico tono muscular.” (Morales, s.f)

“ Se explora la resistencia muscular al desplazamiento de segmentos de las extremidades. Generalmente se busca mediante movimientos de flexo-extensión en los codos, muñecas, rodillas y tobillos y se tienen en cuenta los siguientes parámetros” (Morales, s.f):

- “Calidad del tono: es muy importante hacer una valoración minuciosa del tono muscular movilizándolo de forma pasiva todas las extremidades y sus articulaciones. De esta forma encontraremos signos de alerta si hay hipotonía, hipertonía, distonías, espasticidad...” (Morales, s.f)
- “Grado de anormalidad: si encontramos una anormalidad en el tono muscular es importante describir si se presenta en mayor o menor grado.” (Morales, s.f)
- “Distribución: hay que valorar si se encuentra una anomalía del tono a qué extremidades afecta o si afecta al tono muscular de tronco. Valorar si hay asimetría del tono en miembros es fundamental. ” (Morales, s.f)

Las variaciones de lo normal, son:

- “**Hipotonía**: tono muscular disminuido ” (Morales, s.f)
- “**Hipertonía**: tono muscular aumentado. Este puede presentarse de distinta forma.” (Morales, s.f)
 - **Rigidez espástica o "en navaja"**: “se caracteriza por un tono mayor al iniciar el movimiento que luego disminuye. Es propio de lesiones de la vía piramidal. ” (Morales, s.f)
 - **Rigidez plástica o "en tubo de plomo"**: “el aumento del tono muscular es parejo a lo largo de todo el movimiento. Se puede encontrar en afecciones extrapiramidales. ” (Morales, s.f)
 - **Rigidez en rueda dentada**: “la resistencia muscular se siente como pequeñas sacudidas sucesivas, como si la articulación estuviera reemplazada por una rueda dentada. También se puede encontrar en afecciones extrapiramidales. ”(Morales, s.f)

“La evaluación del tono muscular durante el sueño no es aconsejable porque durante el sueño existe una disminución fisiológica del tono muscular. De igual forma, para evaluar la Espasticidad el niño debe estar tranquilo, ya que si está

molesto, cansado, adolorido o inquieto la Espasticidad suele aumentar.” (Morales, s.f)

La implicancia del tono muscular en el desarrollo infantil

“Pensado entonces el tono muscular como elemento dinámico y multideterminado, su estudio semiológico fue cobrando mayor interés y relevancia. En nuestro país fue la Dra. Lydia Coriat quien, al estudiar las bases neurológicas de la maduración psicomotriz en el primer año de vida, dejó sentado que la calidad tónica tiene un rol vital en el estado neurológico del lactante y en su futura integridad. Si bien al nacer el bebe su tono se presenta inmaduro y difuso, es deseable y saludable que vaya organizándose a lo largo del tiempo. La doctora describió la característica hipertonía en los miembros del neonato y su hipotonía axial. Se detuvo especialmente y subrayó la importancia de los reflejos arcaicos, dando pautas de la evolución esperable respecto de cada uno. Si bien profundizó y detalló aspectos referidos a las bases neurofisiológicas del tono muscular dejó en claro que la calidad tónica del niño no determina solamente cómo es visto por los demás, sino cómo se siente a sí mismo, cómo asimila los datos que le proporciona su propioceptividad para la elaboración de la imagen de su cuerpo, y, asimismo, cómo él ve y siente al mundo”(Szlafstein, s.f)

“Henry Wallon en Francia, había incursionado con anterioridad sobre el tema; desde su formación en psicología y neurología sostuvo que toda actitud o postura, tanto al dormir como en la vigilia, revela la actividad tónica, es decir, esa actividad que da a los músculos un grado de consistencia y una forma determinada. El tono muscular, no solo prepara y guía los movimientos, sino que, al mismo tiempo y en virtud de las posturas que suscita, expresa las fluctuaciones afectivas. Es el tejido del que están hechas las emociones , encontrándose implicada entonces no solo la motricidad sino también la vida afectiva y cognitiva del niño. ” (Szlafstein, s.f)

“Según Wallon, la función postural o tónica es un vasto sistema o comunidad funcional que une todo aquello que pone en forma al organismo, ya sea para tal tipo de movimiento, para tal reacción afectiva, para la acomodación de la percepción a su

objeto, ya sea en cuanto al espíritu para la representación simbólica y abstracta. Entiende que muchos aspectos quedan bajo la dependencia del tono y de sus variaciones. Si está mal organizado, aparecerán desarreglos, como pueden ser ciertas insuficiencias motrices y en el campo psíquico una gran discontinuidad de humor y desorden en la acomodación afectiva, perceptiva e intelectual. La estrecha y primaria relación establecida por Wallon entre tono y emoción fue retomada por diversos autores. Los estímulos íntero y exteroceptivos provocan desde un inicio en el lactante impresiones orgánicas. Para responder a ellas, dispone solo de reacciones netamente corporales. Así por ejemplo el malestar, genera un aumento de tono muscular que de persistir concluye en gritos y llanto. El bebé es la caricatura de la tensión: los puños cerrados con los pulgares flexionados en el interior, los brazos replegados con fuerza, piernas y muslos en extensión forzada, enrojecido y con la respiración bloqueada. De este modo describían Bergés y Bounes las crisis tónico- emocionales que, al adquirir sentido de demanda para quien ejerce la función materna, dan lugar a que se instaure la hipertonía del llamado. Cada modificación tónica del pequeño cobra sentido para la madre y provoca una respuesta, tónica también, que en situaciones propicias, organizarán el conjunto de las reacciones del niño. En este diálogo tónico* la madre interpreta lo que le ocurre al niño en su cuerpo y en función de ello actúa procurando el pasaje del estado de tensión al de distensión. ” (Szlafstein, s.f)

“La hipotonía de satisfacción posterior al amamantamiento, se caracteriza por una notoria relajación de los miembros y la recuperación de una respiración lenta, regular y profunda. Otras veces el adulto como por instinto, lo balancea lateralmente o de arriba hacia abajo, sosteniéndolo horizontal o verticalmente, según que una u otra de estas direcciones y de estas posiciones resulten más capaces de apaciguarlo (H. Wallon). Dichas maniobras actúan sobre la sensibilidad de los canales semicirculares y el laberinto (aparato que interviene en el equilibrio cuya función es registrar la orientación variable del cuerpo y sus movimientos de traslación en el espacio). Estas adaptaciones tónicas en estrecha relación con los ritmos biológicos, instaurarían una primera organización temporal en el niño. A su vez la función tónica, en combinación con la visión y la audición, condiciona la postura; el eje

tónico-postural resulta ser base de todo movimiento y como tal, dimensiona y ordena también el espacio de acción” (Szlafstein, s.f)

CAPITULO II

ALTERACIONES DEL TONO MUSCULAR

2.1. Hipotonía

“Es la disminución del tono muscular. Los bebés que padecen esta condición presentan flacidez y se siente como si fueran muñecos de trapo al cargarlos. Suele reconocerse también como flacidez. Es a menudo un signo de una anomalía preocupante y puede sugerir la presencia de una disfunción del sistema nervioso central, trastornos genéticos o trastornos musculares.” (Morales, s.f)

“Los bebés hipotónicos descansan con sus codos y rodillas extendidas fláccidamente, mientras que los bebés con tono normal tienden a tener los codos y las rodillas flexionados. Igualmente, el control de la cabeza puede ser deficiente o ausente en el niño con flacidez, por lo que su cabeza puede caer hacia un lado, hacia atrás o hacia adelante.” (Morales, s.f)

“A los bebés con tono normal se los puede levantar con las manos de los padres colocadas bajo las axilas, mientras que los bebés hipotónicos tienden a deslizarse entre las manos de los padres a medida que tratan de levantarlos.” (Morales, s.f)

2.2.. Alteraciones del tono

- a) “Tono pasivo: Las alteraciones del tono pasivo pueden dividirse en cuatro grandes grupos” (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013):
- “Focal: Afección franca a una extremidad, ante esto sospeche lesión de nervio periférico, p. ej. plexopatía braquial en un niño con antecedentes de parto distócico e hipotonía de una extremidad superior. ” (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013)

- “Distal: Afección franca de las extremidades inferiores, ante esto sospeche disrafias, p. ej. mielomeningocele. ” (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013)
 - “Hemicorporal: Afección franca del lado derecho o izquierdo del cuerpo, ante esto sospeche disgenesias (p. ej. hemimegalencefalia, etc.) o lesiones cerebrales (p. ej. infartos, tumores, etc) del lado contrario al hemicuerpo hiper o hipotónico ” (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013)
 - “Generalizada: Afección franca a todos los segmentos corporales, ante esto sospeche la posibilidad de enfermedades genéticas (p. ej. síndrome de Down), enfermedades metabólicas (p. ej. hipotiroidismo congénito), disgenesias cerebrales (p. ej. holoprosencefalia) o enfermedades neuromusculares (p. ej. atrofia muscular espinal) entre otras. ” (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013)
- b) “Tono activo: Las alteraciones en el tono muscular siempre involucran a ambos componentes, es decir, tanto al tono pasivo como al tono activo pero este último tiene una franca repercusión sobre la postura y locomoción del niño. En base a lo anterior, es entendible que ante un problema en el tono activo este se puede clasificar como hipotonía o hipertonía y estas condiciones a su vez pueden tener una distribución focal, distal, hemicorporal o generalizada. Al encontrarse ante un niño con hipertonía, debe considerar lesiones crónicas cerebrales tales como encefalopatía hipóxico-isquémica, hiperbilirrubinémica u otras lesiones cerebrales: o bien deben considerarse causas miógenas como miotonía congénita, páralisis periódica entre otras. Por otro lado, al encontrarse ante un niño con hipotonía, deben considerarse las lesiones cerebrales focales por alteraciones vasculares, lesiones medulares originadas principalmente por traumatismos o las enfermedades neuromusculares como la atrofia muscular espinal, las plexopatías, lesiones de nervio o problemas de la placa neuromuscular” (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013)

CAPITULO III

ESTIMULACIÓN DE TONO MUSCULAR

3.1. Actividades lúdicas para fortalecer el tono muscular

Propuestas por Barrios, Sabina en el blog Ocupatea.

- a) Asociación Laztana (2017) en su blog menciona “Juegos – actividades para trabajar los músculos del núcleo del cuerpo o core strenght , entendidos como aquellos que están en nuestro tronco y que nos ayudan a estabilizar nuestros miembros, tanto a nivel flexor como extensor. Esta musculatura promueve que se dé una progresión en el desarrollo de adquisiciones de corte motor (conciencia corporal, estabilidad, equilibrio, actividades bilaterales...). Algunos ejemplos serían”:
 - “Jugar a arrastrarse como los soldados.” (Asociación Laztana, 2017)
 - “Jugar a que el niño haga el puente y pasar coches por debajo. ” (Asociación Laztana, 2017)
 - “Ponernos una capa y jugar a levantar brazos y piernas como Superman. ” (Asociación Laztana, 2017)
 - “Jugar a andar como los cangrejos. ” (Asociación Laztana, 2017)
 - “Hacer carreras con los scooter.” (Asociación Laztana, 2017)

- b) **Juegos – actividades sensorio-motoras:** “cualquier juego motor nos va a ayudar a trabajar el tono (pilla-pilla, juegos predeportivos, la rayuela, el pañuelo...). Y por favor, rescatemos los juegos tradicionales y populares con los que jugábamos de pequeños, a los niños de ahora algunos de estos juegos ni les suena y pueden llamarles mucho la atención: el aro, los juegos de comba, los juegos de elástico (o goma) ... También podemos montar diversos circuitos, ambientes de aprendizaje y/o cuentos motores podemos provocar

trepas, reptas, subir por cuerdas, es decir, distintos tipos de desplazamientos, giros, saltos y caídas y lanzamientos, etc. Os pongo algunos enlaces con ideas” (Asociación Laztana, 2017).

- “Pinta tu patio para jugar” (Asociación Laztana, 2017)

c) **Juegos – actividades con pelota Bobath:** “hay materiales que son maravillosos, y la pelota Bobath (o Fitball, o pelota gigante...), es uno de ellos. La podéis encontrar en cualquier catálogo educativo o en cualquier tienda de deportes, y por un precio irrisorio, contáis con un material que vais a usar para trabajar un montón de contenidos. Se puede usar para mejorar la postura al estar trabajando en mesa, además de servirnos para que el niño pueda regular mejor su nivel de alerta (integración sensorial). Pero podemos inventarnos cantidad de juegos tanto estando sentados, como en decúbito prono (boca-abajo), en decúbito supino (boca-arriba) o usándola como lo haríamos con cualquier otra pelota. Algunas actividades pueden ser” (Asociación Laztana, 2017):

- “Sentados, saltar sobre la pelota cantando una canción. ” (Asociación Laztana, 2017)

- “En decúbito prono, hacer el avión intentando no caerse de la pelota.” (Asociación Laztana, 2017)

- “En decúbito prono, hacer un terremoto, moviendo la pelota para que el niño intente no caerse.” (Asociación Laztana, 2017)

- “Deslizarse sobre la pelota, haciendo la serpiente”.(Asociación Laztana, 2017)

d) **Juegos – actividades en superficies inestables:** “un buen tono también es necesario para mantener el equilibrio, así que juegos en superficies inestables también pueden ayudar. ” (Asociación Laztana, 2017)

e) **Juegos – actividades de exterior:** “vamos a aprovechar las oportunidades que nos brinda el medio que nos rodea para estimularle. Tenemos los parques

de la ciudad... ¡seguro que hay varios alrededor que tienen distintos columpios y ofrecen distintas posibilidades. El campo, la montaña o la playa invita a una excursión, un campamento o una jornada haciendo deportes de aventura.” (Asociación Laztana, 2017)

- f) **Juegos – actividades de relajación y/o prácticas orientales:** “es importante que los niños aprendan a discriminar distintos estados de contracción en sus músculos. Hay muchos juegos en los que se dan contrastes entre diferentes estados de tensión – relajación. Por otro lado, cada vez son más los estudios que indican que practicar yoga puede ser muy positivo para los niños. Os pongo algunos enlaces para que podáis coger ideas.” (Asociación Laztana, 2017)
- “Juegos de control tónico.” (Asociación Laztana, 2017)
 - “Juegos infantiles de relajación.” (Asociación Laztana, 2017)
 - “El Sonido de la Hierba al crecer para hacer juegos de relajación.” (Asociación Laztana, 2017)
 - “Yoga para Niños, de Macarena Kojakovic.” (Asociación Laztana, 2017)

3.2. Importancia del tono muscular

- Estefaniaeras (2013) indica que: “Permite una adecuada succión y masticación, necesarias para la alimentación del niño desde el nacimiento.”
- “Facilita la emisión de sonidos, base para el desarrollo del habla y el lenguaje.” (Estefaniaeras, 2013)
- “Estimula los músculos faciales, permitiendo la realización de gestos y muecas, que son medios para expresar emociones.” (Estefaniaeras, 2013)(Estefaniaeras, 2013)
- “Posibilita la elevación de los párpados y la movilidad de los ojos, necesarios para la exploración del entorno y más adelante para la lectura.” (Estefaniaeras, 2013)
- “Es indispensable para adquirir las posturas y los movimientos necesarios que llevan al logro de la marcha.” (Estefaniaeras, 2013)

- “Permite una evolución adecuada de la lectoescritura. ” (Estefaniaeras, 2013)
- “Por tratarse de una función cognitiva, se encuentra íntimamente ligada a la atención, por lo tanto, influye en los procesos de aprendizaje” (Estefaniaeras, 2013)

CONCLUSIONES

PRIMERA.- El tono muscular es la ligera tensión permanente que da origen en el músculo a la contracción tónica, según la información recolectada, se puede decir que el tono muscular es importante para desarrollar actividad donde se involucra la psicomotricidad y por ende el desarrollo de actividades diarias, sin embargo es un tema del que algunas docentes y padres de familia no maneja información adecuada y esto porque el gobierno no implementa programas de información sobre salud e intervención en zonas rurales.

SEGUNDA.- Es importante que las familias y docentes, tengan conocimiento sobre el tema, ya que pueden actuar de forma pertinente cuando haya sospecha de alguna alteración, asimismo puedan acudir al especialista indicado y se dé el tratamiento adecuado, de igual forma si en ausencia de alguna alteración, puedan estimular mediante diversas actividades el tono muscular de los niños, ayudándoles así, a desarrollar su psicomotricidad.

REFERENCIAS

- Armas, M. (2012). El dialogo Tónico [Entrada de Blog]. Recuperado de:<http://fantasiasenmovimiento.blogspot.com/2012/06/el-dialogo-tonico.html>
- Asociación Laztana. (2017). El Tono Muscular En La Vida Diaria Y Su Estimulación [Entrada de Blog]. Recuperado de:<http://asociacionlaztana.blogspot.com/2017/02/el-tono-muscular-en-la-vida-diaria-y-su.html#comment-form>
- Bottini, P. (2014). Cuerpo, función tónica y movimiento en Psicomotricidad. Recuperado de:<http://www.minoydavila.com/media/descargables/978-84-15295-63-1.pdf>
- Comisión Nacional de Protección Social en Salud. (2013). Manual de exploración neurológica para niños menores de cinco años en el primer y segundo nivel de atención. Recuperado de:<http://himfg.com.mx/descargas/documentos/EDI/ManualdeExploracionNeurologicaparaNinosMenoresde5enelPrimerySegundoNiveldeAtencion.pdf>
- El jardín de los niños. (2017). Actividad Psicomotriz [Entrada de Blog]. Recuperado de:<http://chispitasycrayolas.blogspot.com/2014/02/funcion-tonica.html>
- Estefaniaeras. (2013). Tono Muscular Y Autocontrol Por Pamela Eras. Recuperado de:<https://es.slideshare.net/estefaniaeras/exposicion-grupal-por-pamela-eras>
- Morales, N. (s.f). Tono Muscular. Recuperado de:<https://www.studocu.com/es/document/universidad-del-quindio/redaccion/resumenes/tono-muscular/3106846/view>

Szlafstein, K. (s.f). El tono muscular Complejidad y entramado. Recuperado de:<http://esdocs.com/doc/1232475/1-el-tono-muscular-complejidad-y-entramado-lic.-karina-sz...>

El Tono Muscular en niños de Nivel Inicial

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %	8 %	1 %	3 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.minoydavila.com Fuente de Internet	3 %
2	himfg.com.mx Fuente de Internet	1 %
3	docplayer.es Fuente de Internet	1 %
4	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1 %
5	autismosnoautismo.blogspot.com Fuente de Internet	1 %
6	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
7	aprendeonlinea.udea.edu.co Fuente de Internet	<1 %
8	kinesiouba.com.ar Fuente de Internet	<1 %

9	www.conocimientosweb.info Fuente de Internet	<1 %
10	esdocs.com Fuente de Internet	<1 %
11	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 15 words
Excluir bibliografía	Activo		