Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Escuela de Educación Especial

Guía de Técnicas de Relajación Acuática para evitar contracturas musculares en niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (I.P.C.A)

Trabajo de graduación previo a la obtención del título
de Licenciada en Ciencias de la Educación,
mención Educación Especial y Básica

Autora: Ximena Alexandra Álvarez Santacruz

Directora: Margarita Proaño Arias.

Cuenca – Ecuador

2013

DEDICATORIA

El presente Proyecto lo dedico a todas las personas que continúan manteniendo viva la verdadera confianza y esperanza en mi porvenir, a mis abuelitos, ángeles guardianes de mi existir, mi madre, mujer valiente e incansable luchadora, a mi hermano, mi mejor amigo e incondicional confidente, a mi familia, mi gran soporte afectivo y emocional, y a mi padre, que aunque no lo tenga físicamente, él está en mi corazón y sé que estará muy orgulloso de mi.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud imperecedera a Dios, por haber iluminado mi senda estudiantil. A mi querida madre, por su incondicional apoyo, esfuerzo constante y sobre todo por su amor . A todos y a cada uno de mis maestros de la Universidad del Azuay, baluartes importantes de mi Carrera Universitaria, pues con su sabiduría y constancia han hecho de mí una verdadera profesional. De manera especial a mi Directora de Tesis, Mstr. Margarita Proaño que con mucha responsabilidad y paciencia me ha guiado durante el desarrollo del presente Proyecto. Y a mis queridos niños, niñas y jóvenes con Capacidades Especiales, que han sido una verdadera fuente de inspiración para culminar con éxito mi carrera.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA…….....II

AGRADECIMIENTO……..III

ÍNDICE DE CONTENIDOS……IV

RESUMEN……...VII

ABSTRACT……VIII

INTRODUCCIÓN…….IX

CAPÍTULO I

1.- MARCO TEÓRICO

1.2.INTRODUCCIÓN……1

1.3.LA RELAJACIÓN…….....1

1.3.1.- Concepto……..1

1.3.1.2.Características……2

1.3.1.3.Importancia……3

1.4.- LA RELAJACIÓN INFANTIL……..7

1.5.- EL MASAJE……...10

1.6.- LA RELAJACIÓN EN EL AGUA……...13

1.7.- LA PARÁLISIS CEREBRAL……..17

1.8.-BENEFICIOS EN LOS NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL……...22

1.9. -CONTRACTURAS MUSCULARES……...23

1.10.- CONCLUSIÓN…….....27

CAPÍTULO II

2.1 INTRODUCCIÓN……28

2.1.1.- PROPUESTA DE EJERCICIOS PARA PREVENIR O MEJORAR LAS CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL ……..28

2.2 .- CLASIFICACIÓN DE LOS EJERCICIOS……...34

2.2.1.- Relajación en la piscina……..34

2.2.1.1.- Los ejercicios……

2.2.2. - Relajación en el agua para realizar en el hogar con medios caseros

2.3 .CONCLUSIÓN……36

CAPÍTULO III

3.1.- INTRODUCCIÓN……..59

3.1.1.- Taller De Socialización……59

3.1.1.2.- Encuesta sobre la opinión de la socialización relativa a la Guía de Técnicas de Relajación Acuática……..60

3.2.- Resultados de la encuesta……...62

3.3.-RECOMENDACIONES……..66

3.4.- CONCLUSIÓN……67

CONCLUSIONES GENERALES……X

BIBLIOGRAFÍA……XII

ANEXO 1……XIV

ANEXO 2……..XV

ANEXO 3……...XVI

ANEXO 4……XVIII

ANEXO 5……XIX

ANEXO 6 ……XX

RESUMEN

La relajación en el agua como actividad física es algo que muchos han estudiado e investigado y de ahí han ido surgiendo muchos ejercicios y actividades relacionadas en el agua, debido a que en este medio el cuerpo pesa menos.

En este proyecto, se sugiere una serie de Técnicas de Relajación Acuática para niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física, y se plantean sugerencias y recomendaciones para evitar contracturas musculares, debido que al relajar la musculatura lo que se pretende conseguir es mejorar la flexibilidad, activar la circulación sanguínea en todo el cuerpo, y proyectar en los niños no solo tranquilidad física, sino también mental.

ABSTRACT

Relaxation in water as a physical activity is something that many have studied. Several exercises and water activities have been developed as a result of these investigations, since the body weighs less in this environment.

This project suggests a series of Water Relaxation Techniques for Physically Impaired Children within the age of 3. A series of suggestions and recommendations are presented in order to prevent muscle contractions. The intention is to improve flexibility, activate blood circulation in all of the body, and provide physical and mental tranquility through muscular relaxation.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DPTO. IDIOMAS

Translated by,
Diana Lee Rodas

INTRODUCCIÓN

El siguiente proyecto está dirigido a niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.

"El tono muscular consiste en un estado permanente de ligera contracción en el cual se encuentran los músculos atrofiados motrices y posturales" (Stamback, 1979). 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. El agua puede ser realmente segura para niños con Parálisis Cerebral, porque no existe la posibilidad de hacerse daño a sí mismo yendo al suelo. El calor de una zona de baño con calefacción también puede proporcionar alivio de la rigidez muscular o dolor. Las Técnicas de relajación en el agua: son ejercicios realizados de forma asistida y autónoma, ya que desde hace muchos años, el agua es utilizada como medio terapéutico constituyéndose hoy en día en una de las partes esenciales de la recuperación física. La relación que existe entre la relajación y la Parálisis Cerebral, se debe a que algunas neuronas están afectadas y no dan correctamente las órdenes de mover un brazo o una pierna, o hablar, y de ahí los gestos exagerados, los movimientos involuntarios, etc.; muchos problemas aunque se deban a alteraciones neurológicas son aumentados por factores psicológicos, por lo tanto es de gran utilidad el aprendizaje de técnicas y su notable relación con la secuencia de las mismas. En el Capítulo I hablamos de todo lo que concierne a la Relajación acuática y sus beneficios aplicados en la población con Parálisis Cerebral. En el Capítulo II, se da a conocer una serie de ejercicios y masajes adaptados en el agua y ser aplicados en niños con Discapacidad Física, y para finalizar, en el Capítulo III, se realiza un taller de socialización en el IPCA, acerca de la Guía de Técnicas de Relajación previamente elaborada.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.2.INTRODUCCIÓN

La aplicación del agua y la relajación va en busca de diferentes beneficios corporales en niños que sufren cualquier tipo de discapacidad física y/o parálisis cerebral.

El filósofo griego Tales de Mileto, en su afán por explicar el origen de las cosas, llegó a considerar al agua como el principio de todo lo que existe, y que se ha venido dando desde la antigüedad para mejorar el aprendizaje o favorecer la relación con el mundo exterior.

En este capítulo se abordarán puntos muy importantes de la relajación, ya que existen grandes ventajas que el medio acuático ofrece a poblaciones especiales en cuanto a las posibilidades de trabajar aspectos que en el medio terrestre serían imposibles, como la posibilidad de liberarse del peso corporal, de las ayudas técnicas, de reducir la tensión muscular y el peso sobre las articulaciones. Además, para personas con movilidad reducida o graves afecciones físicas, el agua supone un medio en el que podrán moverse con independencia y va a proporcionar grandes beneficios físicos y también psíquicos.

1.3. LA RELAJACIÓN

1.3.1.- Concepto.-

Del latín *relaxatĭo*, relajación es la acción y efecto de relajar o relajarse, por lo tanto está asociada a reducir la tensión física y mental.

Según Zaldivar, define a la relajación como la disminución voluntaria del tono muscular, mediante el cual un individuo es capaz de lograr determinado grado de distensión muscular

Según Zaldivar, define a la relajación como la disminución voluntaria del tono muscular, mediante el cual un individuo es capaz de lograr determinado grado de distensión muscular y psíquico empleando diversas estrategias, mientras que Kaplan la define como el retorno del músculo, después de una contracción a su longitud normal, o a la reducción de una tensión mental, ya sea por ansiedad, o por la emoción del trabajo intelectual.

Considero que la relajación es un estado físico en donde los músculos se encuentran en reposo, y podemos llegar a experimentar la libertad de vivir en el estado de conciencia que deseamos, ya que es nuestro estado natural, y proporciona principalmente, una fase de descanso profundo a la vez que se regula el metabolismo, ritmo cardíaco y respiración.

El paciente aprende a dominar técnicas de focalización, respiración e imaginación con vistas a modular y enfrentar los efectos psicofisiológicos de la activación. (Zaldívar, 1996).

Cabe mencionar, que lo fisiológico y lo psicológico interactúan dentro de la relajación, siendo partes integrantes de su proceso, causa y producto. (Turpin, 1989).

1.3.2.- Características.-

Es necesario aprender a relajarnos y regalarnos diariamente unos minutos para oxigenarnos, reparar nuestro sistema nervioso, mantener un mejor sentido del humor y ver la vida y sentirla más plenamente, con más conciencia. La Programación Neurolingüística (PNL) afirma que nuestro cuerpo es el reflejo de nuestros pensamientos y emociones, tenemos que oxigenar nuestro cerebro para pensar con

claridad y asertivamente. Si se tiene mucho estrés y tensión el cuerpo lo reflejará tarde o temprano y la mente se convertirá en un caos.

La relajación da un aumento del nivel de energía, da más vitalidad, y mejor oxigenación que redunda en unas células mejor alimentadas que llevan a tener también una mejor capacidad de aprendizaje y rendimiento. Hace que se tenga un equilibrio de la tensión arterial, el corazón trabaja mejor, el sistema inmunológico se mantiene fuerte, y todos los sistemas funcionan bien.

1.3.3- Importancia.-

La preocupación frecuente se transforma en tensión muscular y el resto de síntomas físicos en ansiedad. Afortunadamente, el ser humano aprende a reconocer la tensión muscular y logra relajar los músculos a voluntad. Por lo tanto se considera de suma importancia saber manejar los problemas mediante la relajación, ya que así será posible reducir o eliminar los síntomas corporales de la ansiedad que se presentan a diario.

Beneficios.-

La relajación presenta muchos beneficios para las personas, siempre y cuando se la realice habitualmente. La práctica de la relajación aporta varios aspectos importantes al organismo, como disminuir la ansiedad, aumentar la capacidad de enfrentar situaciones estresantes, estabiliza el ritmo cardiaco, aumenta la velocidad de reflejos, además se incrementa la alegría y espontaneidad, a la vez que se aprecian a sí mismos y con mayor profundidad, por lo que se considera una actividad placentera.

Tipos.-

La relajación parece ser muy individual, cualquier técnica de relajación o meditación, busca reducir la hiperactividad mental, el incansable flujo de pensamientos que acuden a ella.

Los tipos de relajación son variados, pero se pueden mencionar a las Técnicas de Davis y Cols (1985), en las que existen:

- **Respiración natural completa:**

Este ejercicio tiene también como finalidad enseñar a la persona a lograr la llamada respiración completa. Reposando en una posición cómoda; respirar por nariz, llenando primero pulmones bajos y presionando abdomen hacia fuera; luego parte media de pulmones expandiendo tórax inferior y costillas y finalmente parte superior de pulmones, elevando el pecho y contrayendo el abdomen (inhalación suave y continuada en 3 pasos y luego espirar lentamente relajando tórax y abdomen).

- **Respiración profunda:**

Para las personas que puedan tener dificultades para realizar la respiración completa, otra variante del ejercicio anterior en lo que se modifica es la postura corporal. Tendido, con rodillas dobladas y pies ligeramente separados, columna vertebral recta, una mano sobre abdomen y otra sobre tórax; tomar aire por nariz y hacer llegar al abdomen, inhalar de nuevo y expulsarlo por boca con sonido suave y relajante; utilizar este modo en situaciones de tensión.

- **Respiración mediante el suspiro:**

Este ejercicio es muy fácil de realizar y se puede aplicar en cualquier circunstancia de la vida cotidiana, lográndose efectos de relajación y tranquilización de intensidad moderada, pero de manera muy rápida. Puede ser usado para incrementar la sensación de autocontrol de las personas que se sientan particularmente inseguras y ansiosas ante situaciones que deben enfrentar como una entrevista laboral, un procedimiento médico, etc. De pie o sentado; se suspira profundamente, emitiendo un sonido de profundo alivio a medida que sale el aire. Especialmente eficaz en momentos de gran tensión.

También cabe recalcar, que entre los dos grandes métodos a nivel occidental existen:

- La relajación progresiva de Jacobson:

Edmund Jacobson desarrolló el método de la relajación progresiva que se centra en la tensión y distensión muscular de la persona. El paciente aprende a relajarse disminuyendo la tensión muscular. Se trata de aprender a reducir voluntariamente la tensión utilizando la relajación progresiva como técnica de relajación.

La relajación progresiva utiliza la alternancia entre relajación y concentración y la percepción de las sensaciones que se producen en las diferentes partes del cuerpo cuando se utilizan la alternancia entre relajación y contracción muscular. (Jacobson s/a)

- El entrenamiento autógeno de Schultz:

El entrenamiento autógeno de Schultz parte de sensaciones de calor y de peso que se producen en el cuerpo cuando se produce la relajación profunda, es un método inductivo.

FUENTE: http://www.larelajacion.com/larelajacion/16jacobson.php

Usos.-

La relajación podrá ser aplicada para diferentes niveles, entre ellos

Nivel Físico:

- Estimulación sensorial-perceptiva (vista, oído, tacto, propiocepción)
- Relajación muscular y control postural (cabeza, tronco, bipedestación)
- Elasticidad y flexibilidad en grupos musculares acortados y articulaciones
- Disociación entre cintura escapular y pélvica
- Lateralidad y esquema corporal
- Disociación entre extremidades (mirada-manos- pies)
- Aumento de tono muscular
- Coordinación global y segmentaria (óculo manual y óculo-pédica).
- Eliminar la torpeza
- Prevención de deformidades esqueléticas y articulares

Nivel Psíquico:

- Mejora de autoestima, autoconfianza, autonomía e independencia, autocontrol, concentración y memoria, motivación, evitar miedos, etc.

Nivel Social:

- Compartir actividades de grupo
- Respetar normas y opiniones
- Sensibilizar a la sociedad

FUENTE: Bienfait Marcel. Reeducación postural. Editorial Paidotribo, 3era edición.

1.4.- LA RELAJACIÓN INFANTIL

Concepto.-

La relajación infantil es un camino por el cual se pretende que un bebé o un niño se sientan queridos y realicen así una descarga emocional.

Según el autor José Manuel Sanz Mengíbar, sostiene que los niños disfrutan con las caricias que sus padres les aplican de manera natural durante el baño, o en el cambio de ropa, ya que el contacto piel con piel desencadena sensaciones muy agradables, pero además en la relajación infantil, los niños deben aprender a gozar de su cuerpo en reposo, disfrutar de la inactividad, de la ausencia de estímulos y del silencio.

Características.-

Los ejercicios de relajación deben ir diferenciando edades y considerando las capacidades de desarrollo y maduración que corresponde a cada nivel de edad. A los niños no se les puede obligar, sino que deben hacer los ejercicios induciéndolos hacia el descanso y la distensión muscular, disfrutando de la relajación.

Importancia.-

Para que la mente de un niño descanse, es importante que se relaje. Todo el tiempo los niños están aprendiendo cosas nuevas, por lo que es necesario darles tiempo a que asimilen lo que vieron antes de efectuar otra actividad, de lo contrario, se llega a crear una confusión en sus cerebros y olvidan lo que acabaron de ver y no grabaron lo nuevo, lo cual conlleva a que no pongan atención en lo que están haciendo, y al ponerse a jugar o a hacer cualquier otra cosa, este problema a larga acarrea otras dificultades.

También se sabe que los niños se distraen con facilidad, y terminan aburriéndose, por esta razón, es conveniente tener lapsos de reposo o relajación entre cada actividad, para que no se les haga tan pesado el tiempo de disfrute.

Beneficios.-

Un bebé o un niño privado de estímulos no se desarrollarán jamás de una manera adecuada y total. Por otra parte, cuando mayores y mejores sean los estímulos que recibe un niño, mejor será su progreso, siempre sin excederse, ya que el exceso también tiene consecuencias negativas.

La práctica de la relajación a los niños les aporta múltiples beneficios al organismo como, la disminución de la ansiedad, el aumento de la capacidad de concentración y memoria, de la capacidad de reflexión, el incremento de la habilidad de relajarse cada vez que lo necesiten, la sintonización armónica de la mente y el cuerpo, la normalización de la respiración, y la mejora de la calidad del sueño y mayor facilidad para recordar los sueños acontecidos mientras se duerme.

Tipos De Relajación Infantil.-

- Respiración abdominal o profunda
- Métodos de relajación profunda
- Juegos de relajación torsión-distorsión
- Relajación dinámica
- Técnicas de relajación para el autocontrol
- Relajación en imaginación
- Técnicas de visualización
- Musicoterapia
- Juegos de relajación en el agua, etc.

También hay otros métodos para relajar a los niños como: diciéndoles que cierren los ojos y que sigan unas pautas de respiración que les vas marcando, poniéndoles música y

que la identifiquen con lo que ocurre o con un color, o ir relajándose tumbados en el suelo sin moverse hasta que sientan como que están flotando. (José Manuel Sanz s/a)

Además, se debe considerar las técnicas según la edad, ya que se ha comentado que la relajación o inducción a un estado de mayor tranquilidad (menor activación fisiológica) se inicia de forma natural a edades muy tempranas. Durante el primer año de vida, el bebé suele tranquilizarse mucho si siente a la madre cerca, hay contacto físico o se le balancea suavemente en sus brazos o en la cuna. También el hablarle o cantarle en tono suave y relajado propicia la transición hacia el sueño o un estado más calmado. Sin duda, todos estos recursos ya constituyen formas de relajación natural y universal.

Es a partir aproximadamente de los 2 años y medio y en paralelo al aumento de la capacidad de los niños para empezar a comunicarse verbalmente, cuando podemos introducir, si lo consideramos necesario, alguna actividad de relajación más estructurada.

Usos.-

El objetivo final del uso del agua como relajante en los niños, es aumentar la independencia. El aumento de la independencia ayuda a acrecentar la confianza en sí mismos, de tal manera que puedan llevar una infancia más plena.

1.5.- EL MASAJE

Concepto.-

Del francés *massage*, **masaje** es la actividad que consiste en **frotar, presionar o golpear** con un cierto ritmo e intensidad diversas partes del **cuerpo** con fines terapéuticos, estéticos o deportivos.

El masaje puede ser definido como la serie de maniobras aplicadas con un fin higiénico o terapéutico a zonas de la superficie cutánea que correspondan a regiones de tejidos blandos con el objetivo de producir en el organismo relajación y mejora o curación de dolencias.

De orígenes orientales el masaje trata de unificar, coordinar e integrar cuerpo y mente estimulando nervios y músculos, y se basa en la teoría de que cada parte del organismo está controlada por un nervio espinal. (José Manuel Sanz s/a)

Características.-

- **El sentido:** debe efectuarse siempre en dirección centrípeta (desde la periferia hacia el corazón)
- **La intensidad:** según sea se dividen en superficiales y profundos. Los primeros pueden aplicarse lentamente obteniendo un efecto calmante, los profundos también y producen un efecto descongestionante
- **La velocidad:** son masajes lentos, los que podemos decir que tienen un efecto calmante o los masajes rápidos que tienen un efecto estimulante.
- **La progresión:** todo masaje y sus movimientos deben efectuarse de forma progresiva al principio y regresiva al final, siguiendo la misma graduación.

TOMADO DE: www. masajeatlante.com

Importancia.-

Durante el masaje, cobran una especial importancia los efectos reflejos producidos sobre el sistema nervioso a través de las terminaciones sensitivas que se encuentran en la piel.

Los efectos mecánicos directos son los que se provocan directamente con la fuerza de las manos sobre el cuerpo, pero que solo serán necesarios en caso de que el masaje tenga un fin puramente terapéutico, y por lo tanto, deben ser realizados por un profesional, ya sea fisioterapeuta o médico. Esto hace entender que la presión con la que se debe aplicar el masaje es muy suave, estimulando únicamente la piel y la musculatura superficial.

Beneficios.-

El masaje brinda una cantidad variada de beneficios, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- Reduce el stress y la tensión
- Reduce las secuelas psicológicas ocasionadas por la vida cotidiana
- Aumenta la flexibilidad y percepción corporal
- Facilita el relax y el sueño
- Hace sentirse con mayor vitalidad y energía
- Aumenta la nutrición de las células y favorece la eliminación de las muertas
- Aumenta la transpiración de los poros y facilita la absorción de ciertos preparados utilizados en el masaje.
- Con el aumento del flujo sanguíneo se aumenta la elasticidad y contractilidad muscular

- Con el aumento del flujo sanguíneo aumenta el volumen de oxígeno en sangre arterial, creciendo con ella en contenido de hemoglobina lo que activa en los músculos la circulación sanguínea y linfática ayudándoles a aumentar su resistencia
- Disminuye la fatiga y la sensación dolorosa
- El músculo recupera más rápidamente sus propiedades de elasticidad, contractilidad, volumen y fuerza
- Disminuyendo la sensibilidad de las terminaciones nerviosas sensitivas, (disminuyendo la percepción del dolor), produciendo sensación de sedación
- Ayuda a activar la circulación sanguínea, produciendo una acción de estrujamiento y de vaciamiento de las paredes venosas
- Dilatación de los capilares que garantizan un flujo mayor de sangre junto con un aumento de la velocidad sanguínea
- Aumento del flujo arterial que aumenta la cantidad de oxígeno y sustancias nutritivas en la sangre, etc.

FUENTE: http://www.relajacionmadrid.com/relajacion/beneficios-de-la-relajacion/

Tipos De Masajes.-

Existen diferentes **clasificaciones sobre los masajes**, pero los tres tipos de masajes más destacables son:

- **Masaje Estimulante**: cuando un músculo en inactividad permanente causa una insuficiencia en la absorción de elementos nutritivos aportados por la sangre
- **Masaje de Descarga**: que se da a través de ejercicios lentos de estiramiento muscular y articular de la región afectada
- **Masaje Relajante:** para obtener una descongestión muscular y articular

Usos.-

El masaje puede ser utilizado para eliminar el stress, el insomnio, la agitación, las alteraciones psíquicas por exceso de trabajo, el agotamiento físico y psíquico, reduce los calambres, las mialgias, edemas, y para patologías diversas en el caso de la reflexología podal que trata todas las zonas reflejas del cuerpo. (José Manuel Sanz 2009)

1.6.- LA RELAJACIÓN EN EL AGUA

Concepto

El agua, para casi todas las personas, suele tener un efecto relajante en el cuerpo, y al meterse en el agua, y estar sentados o flotando, se conseguirá un estado de relajación total.

Además, el sonido del agua calma la mente, como por ejemplo, al estar en la ducha, se encuentra un momento de paz.

Características.-

Cuando se sienten muchas tensiones y estrés, el fluir del agua puede relajar**,** aún siendo la persona más nerviosa, se puede cerrar los ojos e intentar concentrarse en ese sonido del agua, por lo que puede llegar a calmar los nervios de cualquiera.

Los niños pequeños también notan los efectos del agua. Se piensa que les gusta el agua porque pueden divertirse y así es, pero también es porque allí se sienten cómodos, relajados, como si su mente volviera a la etapa en la que estaban en el vientre, rodeados de "agua", por así llamarlo.

Importancia

"Actividad física, salud síquica, cada vez gana más terreno la teoría de que la vida más larga y saludable está directamente relacionada con la buena alimentación variada y equilibrada y, sobre todo, con el hábito de realizar frecuentemente actividad física. Son

muchos los estudios que demuestran sus beneficios. Por una parte, disminuyen la ansiedad, hostilidad y otros desórdenes relacionados con el estrés, rebajan las cifras de tensión arterial y colesterol, y, por la otra, aumenta la secreción de endorfinas, las cuales no sólo mejoran de manera significativa el bienestar general, sino que también influyen en la disminución del dolor" (Martín Caicoya s/a).

La relajación en el agua como actividad física es algo que muchos han estudiado e investigado y de ahí han ido surgiendo muchos ejercicios y actividades relacionados con el agua, porque se sabe que en este medio, aparte de que el cuerpo pesa menos, se es capaz de hacer más que fuera del mismo (por la sensación de tranquilidad).

En el medio acuático y según Del Castillo (2001), "el niño que ha experimentado el medio acuático como algo satisfactorio desarrolla una actitud acuática positiva y aunque no aprenda técnicas específicas hasta más adelante, su conducta en el agua será sustancialmente diferente de aquel que no la tiene".

En este sentido, algunos estudios realizados recogen la importancia de la práctica acuática en las primeras etapas de desarrollo. Así por ejemplo, estudios alemanes realizados con niños en edad escolar pusieron de manifiesto que aquellos que realizaban prácticas acuáticas desde bebés, mostraban un coeficiente intelectual más alto que aquellos otros que no sabían nadar, destacando asimismo que las actividades acuáticas en edades tempranas mejoraban la atención y la independencia (Diem y Cols., 1978). En la misma línea, Camus (1983) observó que los bebés que habían practicado en el medio acuático mostraban una mayor inteligencia motriz por haber disfrutado de un más amplio campo de experimentación.

Beneficios.-

Los beneficios que esta actividad nos ofrece son muchos. En primer lugar destacaremos los niveles de relajación que nos hace conseguir debido al medio en el que los masajes se llevan a cabo, lo que ayuda a aliviar el estrés del día a día. Como consecuencia de esto mejoraremos el tono muscular, pues al relajarnos los músculos perderán gran parte de la tensión que puede llegar a afectarnos y pasarnos factura con el paso del tiempo. Estar en el agua es una buena manera de oxigenar nuestro cuerpo, ya que durante toda la actividad la respiración lenta y profunda es esencial y esto nos ayudará también a dormir y descansar mucho mejor y presentar un aspecto físico más sano y descansado.

Ahr (1994), manifiesta que las actividades acuáticas van a proporcionar mejoras en el campo motriz, en donde se muestran más activos, influyendo también en el plano cognitivo. Cirigliano (1989) por su parte indica que las prácticas acuáticas favorecen el desarrollo simétrico de los ejes longitudinal y transversal, rectifican y previenen las desviaciones de la columna vertebral, ejercitan la destreza motriz, respetando las cualidades naturales de los niños, actúan como prevención de posibles retrasos psicomotores, se utilizan como sistema de rehabilitación terapéutica, evitan el aumento de la atrofia muscular, desarrollan la caja torácica y aportan una mejor oxigenación a las células. También desarrollan la seguridad y dominio de sí mismo, incrementan el conocimiento y dominio del cuerpo, aseguran la superviviencia del niño en el agua, favorecen la comunicación del niño con el adulto y de los niños entre sí, y mejoran la calidad de vida en general. Las prácticas acuáticas proporcionan al niño un mejor desarrollo en la motricidad gruesa, motricidad fina, cognitiva, comunicación y socialización.

Al relajar la musculatura lo que conseguiremos también será mejorar la flexibilidad y activar la circulación sanguínea en todo el cuerpo. Pero no solo la tranquilidad que nos da es física, sino que a nivel mental nos ayudará a mantenernos más estables y tranquilos.

También es una buena herramienta para mejorar o tratar dolencias como la artritis, los dolores reumáticos, las desviaciones de columna**;** a esto debemos sumar que contribuye a mejorar el estado de las articulaciones. Por ello es importante que probemos esta modalidad de relajación en el agua para aplicar a nuestra propia salud un método innovador y beneficioso totalmente para la salud general.

El watsu, es la unión de dos palabras, dos ambientes y dos técnicas. Combina armoniosamente la técnica japonesa de masaje Shiatsu y el ambiente acuático, haciéndolo un masaje flotante. Consiste en una técnica de relajación que tiene lugar en el agua, un medio relajante de por sí. Se trata de una serie de masajes y acciones sobre el cuerpo encaminadas a conseguir la relajación absoluta del mismo. La técnica nació en Estados Unidos y se ha ido extendiendo por todo el mundo, hasta el punto de ser una de las técnicas de relajación más demandadas. (Harold Dull s/a)

Usos.- A la relajación en el agua, se la puede dar un uso modular, que consiste en aumentar o disminuir, el tono muscular de la persona a través de la actividad, también regular patrones reflejos y movimientos involuntarios o parásitos, buscar la provocación de sinergias musculares que provoquen la movilización de grupos musculares no ejercitados para solucionar problemas motrices, mejorar la coordinación intermuscular mediante el uso de retro alimentación vestibular, propioceptiva y visual (que el sujeto vea y sienta su cuerpo para controlarlo), usarla para optimizar el control de la precisión espacio-temporal de los movimientos (habilidades y destrezas de complejidad progresiva), y además darle una utilización social, para mejorar las conductas de integración alteradas por problemas afectivos.

1.7.- LA PARÁLISIS CEREBRAL

Concepto.-

La parálisis cerebral es una anomalía de tipo neuromotor debida a una lesión cerebral que se produce en el primer momento del embarazo (prenatal), durante este (perinatal), o después (postnatal). Es una alteración de la postura y del movimiento que a veces se combina con alteraciones de las funciones superiores producidas por una lesión no progresiva del sistema nervioso central, pero es irreversible. (Gallardo y Salvador, 1994; Llorca y Sánchez, 2004; Molina, 2005).

La parálisis cerebral está englobada dentro de las enfermedades del sistema nervioso central (SNC). Los tres síndromes motores, cuyos daños están ubicados en las zonas piramidal, extrapiramidal y cerebeloso, representan un trastorno en el SNC y son los determinantes de un tipo u otro de dicha parálisis. Sólo podemos hablar de parálisis cerebral cuando la lesión está localizada en el encéfalo. Tal lesión afecta al encéfalo en vías de desarrollo y los movimientos del niño no se efectúan con normalidad.

El área motora piramidal, o neurona motriz superior, se localiza sobre la circunvolución pre-central (anterior a la cisura de Rolando) o región de la movilidad voluntaria. La lesión de las neuronas motrices superiores afecta a los movimientos voluntarios, originando anomalías de la función muscular: espasticidad, debilidad, limitación de alcance y lentitud de movimientos. (Fernández, E., 1988).

El área motora extra-piramidal está determinada por los centros motores subcorticales controlados por el córtex a nivel de grupo de núcleos (ganglios basales y masas nucleares conexas). La lesión de las neuronas del área extra-piramidal afecta a los movimientos involuntarios, incoordinados e impulsivos, así como al control de la automaticidad de la marcha y la carrera.

Las anomalías morfológicas o estructurales del cerebelo, ponen de manifiesto las conexiones corticales cerebrales, especialmente con las áreas de primer orden.

El cerebelo presenta conexiones tanto con las áreas motoras primarias, como con áreas del lenguaje (concretamente con el cortex frontoparietal) y con áreas corticales prefrontales (concretamente con el cortex dorsolateral), tratándose de conexiones cruzadas, hacia el hemisferio cerebral contra-lateral.

En la línea del establecimiento de las conexiones cerebelosas con otras áreas cerebrales, se ha realizado un estudio sobre localización funcional, a partir del componente motor, en el cerebelo. En este estudio se comprueba la existencia de una representación somatotópica en el cortex cerebeloso superior, hallazgo que coincide con los resultados de otros estudios. (Schoch, 2006).

La Parálisis Cerebral no permite o dificulta los mensajes enviados por el cerebro hacia los músculos, dificultando el movimiento de éstos, además se considera como un concepto enormemente ambiguo ya que aunque sea un trastorno motor también lleva asociados otros de tipo sensorial, perceptivo y psicológico. La Parálisis Cerebral no es progresiva, lo que significa que no se agravará cuando el niño sea mayor, pero algunos problemas se pueden hacer más evidentes.

Etiología.-

La Parálisis Cerebral se puede dar por diferentes factores:

a) Prenatales

- Infecciones: rubéola, sarampión
- Hipoxia: falta de oxigenación por insuficiencia cardiaca de la madre
- Enfermedades metabólicas congénitas
- Tóxicas: alcohol, drogas

- Incompatibilidad del Rh

b) Perinatales

- **Anoxia mecánica**: obstrucción respiratoria; cordón umbilical, sobre-sedación, etc.
- **Traumatismos:** fórceps, complicaciones en el parto
- **Complicaciones del nacimiento:** prematuridad, o parto de gemelos

c) Postnatales

- **Infecciones:** meningitis, rubéola
- **Metabólicas**: hipoglucemias, deshidratación aguda.
- **Traumatismo:** fractura craneal/ contusión

En general cualquier factor que pueda afectar al SNC (Sistema nervioso central)

Clasificación.-

Según el tipo:

- **Espasticidad (Espásticos)**: aumento exagerado del tono muscular (hipertonía), por lo que hay movimientos exagerados y poco coordinados. Afecta al 70-80% de los pacientes.
- **Atetosis (Atetósicos):** se pasa de hipertonía a hipotonía, por lo que hay movimientos no coordinados, lentos, no controlables. Estos movimientos afectan a las manos, los pies, los brazos o las piernas y en algunos casos los músculos de la cara y la lengua, lo que provoca hacer muecas o babear.
- **Ataxia:** sentido defectuoso de la marcha y descoordinación motora tanto fina como gruesa. Es una forma rara en la que las personas afectadas caminan inestablemente, poniendo los pies muy separados uno del otro

- **Mixta:** es lo más frecuente, manifiestan diferentes características de los anteriores tipos. La combinación más frecuente es la de espasticidad y movimientos atetoides.

Según el tono:

- **Isotónico:** tono normal
- **Hipertónico:** aumento del tono
- **Hipotónico:** tono disminuido

Según la parte del cuerpo afectada:

- **Hemiplejía:** se encuentra afectada uno de los dos lados del cuerpo
- **Diplejía:** la mitad inferior está más afectada que la superior
- **Cuadriplejía:** los cuatro miembros están paralizados
- **Paraplejía:** afectación de los miembros inferiores
- **Monoplejía:** se encuentra afectado un sólo miembro
- **Triplejía:** se encuentran afectados tres miembros

Grado de afectación.-

La Parálisis Cerebral también tiene una clasificación de acuerdo al grado de afectación del sujeto, entre las que se tiene:

- **P.C. leve**: afectación en los movimientos finos, desplazamiento autónomo con dificultades de coordinación. Habla comprensible.

- **P.C. Moderada**: afectación de movimientos gruesos y finos, desplazamiento con ayuda parcial (andadores, etc.) Habla comprensible con problemas de pronunciación.
- **P.C. Severa**: Irritabilidad grave para las actividades de la vida diaria (silla de ruedas y no la puede conducir él mismo), dificultades graves de comunicación.

FUENTE: www.neurorehabilitacion.com/hidrocefalia.htm

La Parálisis Cerebral no es una sola enfermedad con una sola causa, sino un grupo de trastornos relacionados entre sí que tienen causas diferentes. Muchos de los casos no tienen una causa conocida. El trastorno se produce ante un desarrollo anormal o un daño en las regiones cerebrales que controlan la función motora, que se puede producir en el periodo prenatal, perinatal o postnatal. (Fernández, E., 1988)

1.8.-BENEFICIOS EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

Para comenzar, se debe tomar en cuenta ciertos aspectos con relación al tono muscular, ya que en los niños con Parálisis Cerebral, este se ve afectado.

La tensión muscular 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).

El agua puede ser realmente segura para niños con Parálisis Cerebral, porque no existe la posibilidad de hacerse daño a sí mismo yendo al suelo. El calor de una zona de baño con calefacción también puede proporcionar alivio de la rigidez muscular o dolor. El agua proporciona flotabilidad, así, lo que alivia la presión sobre el cuerpo que causa la gravedad. El tratamiento con agua para la parálisis cerebral también puede ayudar en el

desarrollo de la coordinación, así cualquier tipo de terapia física puede ser beneficiosa para la persona con parálisis cerebral. La terapia puede disminuir la espasticidad y enseñar a una función de motor más variada.

Este tipo de terapias van encaminadas a dar al niño una independencia, que a veces en casos graves, el agua y la relajación son las únicas maneras de que una persona con parálisis cerebral puede ejercer o moverse de forma independiente. La terapia acuática en una piscina puede ofrecer esta independencia, pero sólo debe hacerse como parte de un tratamiento terapéutico a largo plazo. El agua da a la persona con parálisis cerebral un mayor rango de capacidades de movimiento.

El agua caliente es más beneficiosa para los niños con parálisis cerebral porque el agua caliente relaja los músculos rígidos. Siempre hay que asegurarse que la temperatura del agua esté adecuada cuando se utiliza la actividad de la natación con fines terapéuticos.

Estar en el agua también puede ayudar con la sangre y el desarrollo del sistema nervioso, ya que muchas de las terapias son útiles porque tienen efectos secundarios poco o nada que pueda dañar a la persona con parálisis cerebral.

Al igual que todas las terapias, la terapia acuática debe ser cuidadosamente realizada y supervisada por una persona experimentada.

1.9.- CONTRACTURAS MUSCULARES

Concepto.-

Las contracturas musculares, son las complicaciones más frecuentes y graves de la Parálisis Cerebral y se producen cuando los músculos se encogen debido a un tono muscular anormal y a la debilidad asociada a la enfermedad, y se encuentra limitado el movimiento de las articulaciones y puede causar la pérdida de las habilidades motoras adquiridas previamente, por lo tanto, en estos casos, las técnicas de relajación tienen la

finalidad de evitar contracturas musculares en los niños con Parálisis Cerebral, y así mejorar sus condiciones de vida y bienestar personal.

TOMADO DE: http://www.vitonica.com/lesiones/contracturas-musculares-que-son-y-como-tratarlas.htm

Causas.-

Las causas más frecuentes de una contractura muscular son varias, entre ellas las posturas estáticas hacen que el músculo esté en la misma posición por más tiempo del adecuado, por lo que el músculo se fatiga por soportar cargas inadecuadamente, por su lado el sedentarismo, ya que los músculos no están en condiciones óptimas de salud por lo que las contracturas son más susceptibles ante cualquier esfuerzo; el estrés, debido a la liberación de elementos químicos que llevan a la contracción involuntaria y sostenida del músculo.

Características.-

Una contractura puede formarse básicamente por dos causas, como por ejemplo cuando se le exige al músculo un trabajo superior al que está capacitado de realizar, ya sea puntual e intenso (como en el caso de las lesiones por esfuerzo repetitivo) o bien, por un esfuerzo mantenido pero no tan fuerte, por ejemplo al estar en una misma posición inadecuada por algún tiempo, y cuando el músculo está débil y no tiene potencia suficiente para llevar a cabo trabajos que tiene que realizar.

Tipos.-

Entre los tipos de contracturas, están las que se dan durante el esfuerzo, que son contracturas que se producen por la acumulación de desechos metabólicos dentro de la fibra muscular, cuando se efectúa un movimiento brusco, los vasos sanguíneos musculares no están preparados para trabajar tan rápido y cuando se liberan los

elementos tóxicos provocan al mismo tiempo dolor y contracturas, por lo tanto esta es una de las razones por las que se requiere un calentamiento previo a alguna actividad, y otro tipo, es debido al esfuerzo, que en este caso las contracturas ocurren por el estiramiento de la fibra y/o su trabajo excesivo que hizo en el esfuerzo, lo cual le produce lesiones y dolor.

Prevención de una contractura muscular.-

Lo primero que hay que hacer para tratar una contractura es prevenirla, y para ello se debe realizar un buen calentamiento para preparar al músculo antes del esfuerzo. Una programación progresiva en intensidad de las cargas también ayudará, de menos a más es el principio de intensidad. Un buen trabajo de flexibilidad también las evita al mejorar la distensión del músculo y facilitar la recuperación del músculo tras el entrenamiento. En el caso de la PC, es necesario cuidar la adecuada posición del niño y el cambio de la misma cada cierto tiempo.

Una vez que se tiene una contractura, no queda más remedio que tratarla. No es conveniente tratar una contractura por sí mismo con masajes inapropiados o fármacos aconsejados, lo mejor es ir al médico o fisioterapeuta para que vea de qué tipo de contractura se trata y cuál es el mejor método para su tratamiento, entre los cuales se encontrarán:

- Miorelajantes y anti-inflamatorios: ciertos fármacos logran relajar la musculatura y reducir la contracción. Se suelen utilizar sobre todo en los casos en los que el dolor es muy acusado. Siempre deben de estar prescritos por el médico
- Calor local: suele ser muy útil al conseguir un efecto relajante y analgésico.

- Masajes: como se ha dicho antes los masajes deben de darse por personal calificado, sino la contractura irá a peor. El masaje provocará un aumento del flujo sanguíneo que mejora la recuperación de tejidos además de propiciar una relajación del músculo, reduciendo la tensión y por tanto el dolor.
- Los estiramientos y la actividad ligera en el agua son aconsejables tras la fase aguda de la contracción

1.10. Conclusión

En el caso de los niños y adultos con patologías neurológicas, la actividad física en tierra puede resultar muy difícil, sin embargo, en el agua se anula la acción de la gravedad, lo que facilita que los ejercicios se realicen de forma más fácil. Además, la presión hidrostática envuelve el cuerpo del paciente, despertando a todos sus receptores, con la consiguiente mejora en la percepción corporal. El perfil de las personas que se pueden beneficiar de este tipo de terapia es cada vez más amplio: desde enfermos con parálisis cerebral, retraso motor, hemiparesias, hemiplejías, paraplejías y deficiencias mentales, hasta pacientes con afecciones traumatológicas tras la cirugía o pacientes con problemas de equilibrio.

CAPÍTULO II

2.1.-INTRODUCCIÓN

Desde hace un tiempo atrás y hasta la actualidad, el campo de las actividades acuáticas está siendo analizado desde muchos ámbitos de aplicación en los diversos tipos de Discapacidades, ya sean Intelectuales o Motrices.

Todos sabemos, que el agua ayuda a disminuir considerablemente las contracturas musculares que se originan por la rigidez articular y una insuficiencia del riego sanguíneo a músculos y articulaciones, por lo tanto el medio acuático favorece notablemente a la actividad para niños con Parálisis Cerebral, provocando una mayor localización propioceptiva y de integración kinestésica, además de facilitar movimientos y experiencias motrices que normalmente en tierra firme resultan difíciles de realizar.

Por lo tanto, en este capítulo, se muestra una propuesta de técnicas o ejercicios de relajación en el medio acuático para niños de 1 a 3 años de edad, con discapacidad física.

2.1.1.- PROPUESTA DE EJERCICIOS PARA PREVENIR O MEJORAR LAS CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL DE 1 A 3 AÑOS

PRESENTACIÓN:

Esta Guía de Técnicas de Relajación está elaborada para niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, para así evitar posibles contracturas musculares que pueden darse debido a su condición física.

Han sido descritos diversos procedimientos, con la finalidad de que se ajusten a situaciones varias y que los recursos no sean un impedimento para realizarlos.

Las instrucciones dadas en esta guía son simples y sencillas, para que cualquier persona, ya sean padres o maestros puedan convertirse en entrenadores de relajación para estos niños. Algunos de los procedimientos aquí descritos han sido adaptados para la población especial a la que va dirigida esta guía.

Para terminar, se debe tener presente que la relajación conlleva un bienestar personal y físico, lo cual es sumamente necesario fomentar en los niños que padecen de contracturas musculares, ya que son quienes más lo necesitan.

PROPÓSITO:

El objetivo de la guía es desarrollar y enseñar una serie de técnicas acuáticas que ayuden a relajar a los niños con Discapacidad Física y así evitar contracturas musculares que puedan presentarse en cualquier momento de sus vidas. Además, todos sabemos de las grandes ventajas que el medio acuático ofrece en cuanto a las posibilidades de trabajar aspectos que en el medio terrestre serían imposibles.

PARA LOS TERAPEUTAS Y PADRES:

CONSEJOS PRÁCTICOS

- Un baño con agua tibia a los niños puede ayudar a aliviar la tensión en los músculos y las articulaciones. Es posible que se obtenga un alivio casi instantáneo con la temperatura cálida del agua. El calor hace que aumente el flujo sanguíneo en todo el cuerpo, lo que puede ayudar en el proceso
- Evite aplicar presión en el área afectada dado que la presión excesiva puede hacer más daño

- Bañarlos con agua fría no agrava el problema internamente. Sin embargo, algunos expertos dicen que un baño frío es aún mejor para aliviar el dolor en los músculos. Un baño frío puede producir vasoconstricción, y reducir el dolor y la hinchazón durante un tiempo
- También se recomienda alternar la temperatura entre frío y calor, esta forma es considerada una de las mejores terapias para aliviar el dolor y los signos de inflamación. Esta práctica se utiliza comúnmente para eliminar las toxinas del cuerpo. Se pueden obtener beneficios tanto de una ducha fría como de una caliente
- Existen otras alternativas en el agua que, además de alternar el calor y el frío, usan sustancias aromáticas para brindar mayor relajación muscular y aliviar el estrés.

FUENTE: http://www.guiainfantil.com/salud/higiene/primerbano.htm

SUGERENCIAS

El agua debe estar a la temperatura corporal para niños con Parálisis Cerebral, es decir entre 32 y 34° centígrados. Esto facilita la relajación muscular (muy importante si hablamos de parálisis cerebral espástica). Además el agua caliente facilita el movimiento, pero con agua fría tiende a encogerse el músculo.

El agua nos permite adecuar el nivel de exigencia y esfuerzo a cada niño, a cada situación, momento y circunstancia. Por ejemplo, a mayor profundidad el niño tendrá más estabilidad ya que solo deberá mantener el control cefálico, y a menor profundidad menor estabilidad por lo tanto más desequilibrio y más esfuerzo por parte del niño para no perder la posición.

Obviamente el masaje no debe realizarse de una manera aislada o emocionalmente fría, por lo que es inevitable y necesario acompañarlo con otras sensaciones que al niño le provoquen bienestar y felicidad, como son: la voz suave, las miradas, las sonrisas y la expresión de la cara, los sonidos, los olores agradables, y las caricias.

Además es recomendable utilizar aceites aromáticos o cremas, para dar una sensación de suave frotamiento en el contacto con la piel del niño.

TIEMPO:

Prolongar una relajación durante mucho tiempo no es agradable para el niño. Los efectos no serán mayores cuanto más larga sea la sesión, sino cuando alcancemos el objetivo que perseguimos.

Aproximadamente la relajación deberá durar:

- 15 minutos de ejercicios en piscina pequeña
- 10 minutos de ejercicios en piscina grande
- Ducha de 10 a 15 minutos
- En una lavacara, de 5 a 10 minutos
- En una tina de baño de 10 a 15 minutos

La posición de la persona que va a realizar la relajación, deberá ser la adecuada, sin forzar la columna ni los brazos, permaneciendo relajado, y transmitiéndole esa misma sensación al niño.

FUENTE: http://www.efisioterapia.net/articulos/actividad-acuatica-la-paralisis-cerebral

EJERCICIOS PARA PREVENIR O MEJORAR LAS CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL DE 1 A 3 AÑOS

Los masajes que se exponen a continuación, son del autor José Manuel Sanz Mengíbar (2009, Págs. 94-100), pero han sido adaptados para realizarlos en el agua para los niños con Parálisis Cerebral.

- Rozamiento global del cuerpo
- Masaje simétrico vertical del cuerpo
- Masaje simétrico horizontal
- Rozamiento cruzado del cuerpo
- Masaje del pecho y vientre
- Rozamiento circular en el pecho
- Masaje transversal por delante
- Masaje en los brazos
- Masaje en las manos
- Masaje de las piernas
- Masaje circular de las nalgas
- Masaje de los pies
- Masaje a ambos lados de la columna
- Masaje suave de la cabeza y la cara
- Movimientos pasivos de todas las articulaciones del cuerpo
    - Tobillos
    - Rodillas
    - Caderas
    - Pelvis

- Hombro
- Codo
- Muñecas
- Dedos de las manos
- Dedos de los pies

- **EL MASAJE SHANTALA**

FUENTE: Pier Campadello (s/a, Pág. 23).

- **MASAJES CON ACCESORIOS**
  - Masaje con una brocha de pelo suave
  - Masaje con una esponja suave
  - Masaje con la toalla
  - Masaje con cepillos suaves
  - Masaje con peine blando
  - Masaje con compresas de agua caliente

- EL BAÑO

El momento del baño en el niño es algo muy importante, debido que aquí el se relaja y disfruta de la compañía y de las caricias de la madre. De la página 55 a la 57 se habla con detalles sobre este aspecto.

2.2.- CLASIFICACIÓN DE LOS EJERCICIOS

- **2.2.1.- Relajación en la piscina:**

Foto tomada de: http://www.letsfamily.es/go/Article/18569/Los-primeros-chapoteos-del-bebe-en-la-piscina.html

Recomendaciones previas

Para la relajación en la piscina existen algunas condiciones previas que se debe tomar en cuenta, por ejemplo:

El agua caliente es una manera especialmente buena para aplicar calor a las áreas afectadas por la contracción de los músculos. El calor moderado brinda alivio del dolor articular e incrementa la capacidad para hacer ejercicios de amplitud de movimiento y fortalecimiento. La temperatura del agua debe ser relajante y cómoda, no demasiado caliente. En una piscina, la temperatura que se considera adecuada para todas las formas de ejercicio acuático es de 24 a 28°C. Sin embargo, temperaturas alrededor de los 40°, que son comunes en piscinas terapéuticas, son apropiadas para ejercicios más suaves, de baja intensidad o amplitud de movimiento.

- El nivel de cloración del agua deberá estar entre el 0,5 y el 0,6 por ciento.

- Es muy recomendable que la piscina sea cubierta y climatizada y por supuesto cumpla con los requisitos higiénicos-sanitarios establecidos.
- La zona de los vestuarios donde cambiarán las mamás (o papás) a sus niños deberá igualmente estar climatizada y cumplir las norma higiénicas.
- La piscina de los niños debe ser sólo para ellos, nunca compartida. Existen piscinas pequeñas precisamente para uso exclusivo de los niños, que suelen tener unos 6 por 4 metros aunque estas dimensiones no se establecen como una norma, existiendo en la actualidad de muchos tamaños y formas.

Para todos los siguientes ejercicios que se realizarán en la piscina, es recomendable tomar en cuenta lo que se expone a continuación:

- Se debe contar con la presencia de otra persona que ayude a sostener al niño ya que es indispensable su colaboración mientras se realizan las técnicas.

- Los tapones son muy útiles si se tiene algún problema con los oídos de los niños. Se suelen adaptar a la forma del oído para que el agua no entre en él, aunque se deberá buscar los más apropiados a las orejas de los niños. Existen multitud de tipos de tapones para usos muy distintos, que van desde la protección contra los ruidos, hasta los que evitan el ingreso del agua en el oído.

Es recomendable utilizar los pañales de natación ya que en la mayoría de las piscinas son obligatorios para evitar que se orinen y por higiene.

Para ingresar a la piscina, se debe apoyar la espalda del bebé en nuestro pecho, cogiéndolo por la cabeza, con las palmas de las manos y los dedos hacia abajo. No hay que sujetarlo ni por el cuello ni por la espalda.

- Se debe verter agua suavemente sobre el cuerpo del niño o acostarlo de espaldas y moverlo con delicadeza por el agua.

- El tiempo que el niño permanecerá en la piscina durante las primeras sesiones serán cortas y podrán ir aumentando progresivamente hasta los 20 minutos como máximo.
- Llevar una toalla, preferiblemente con capucha para cubrir también su cabeza.
- Es recomendable enjuagar o bañar a los niños con agua dulce inmediatamente después de salir de la piscina para evitar que se les irrite la piel con el cloro.
- Si el niño tiene algún problema en la piel, hacer que el médico lo examine para asegurarse de que el cloro no le ha producido ninguna irritación y para tratarlo si es necesario.
- Llevar un biberón para darle al niño luego de haber realizado la sesión en el agua, en el caso de que se le alimente al niño con este medio.

FUENTE: A. Hernández (s/p, 2002)

2.2.1.1.- LOS EJERCICIOS

José Manuel Sanz Mengíbar. (pág. 94-100,2009), propone los ejercicios que a continuación referimos, y que se ha hecho en esta guía, es sugerir opciones alternativas y adaptarlas en el agua.

Habrá que tener especial cuidado con posibles situaciones que se pueden producir en determinados casos y en algunos tipos de niños en concreto, básicamente habrá que extremar la precaución en los siguientes casos:

A. Corte de digestión

B. Incontinencia (urinaria y fecal)

C. Fatiga

D. Epilepsia

Cabanillas del Campo. 2000. Dice: “Las capacidades funcionales de estos niños con Parálisis Cerebral son poco perceptibles y muy limitadas, y cuentan además, con una dificultad añadida; los problemas respiratorios. En caso de poseer una tetraplejia completa, el desplazamiento por el medio acuático siempre será con ayuda de material auxiliar, además del apoyo constante del técnico especializado, de no ser así no existirá tal desplazamiento. Aquellos niños con Parálisis Cerebral, con movimientos involuntarios, espasticidad, descoordinación, tienen mayor dificultad para mantener una flotación equilibrada, tendiendo a la rotación. También en el caso de que el niño presente malformación congénita, amputaciones o cualquier otro tipo de discapacidad física, se darán situaciones similares, con tendencia a la rotación y/o carga sobre un lado.”

Ahora, una vez que se ha tomado en cuenta las recomendaciones previas, y recordando que son niños con Parálisis Cerebral, que requieren mayor cuidado y mayor precaución, procedemos a realizar los ejercicios dentro de la piscina:

- **Rozamiento global del cuerpo:**

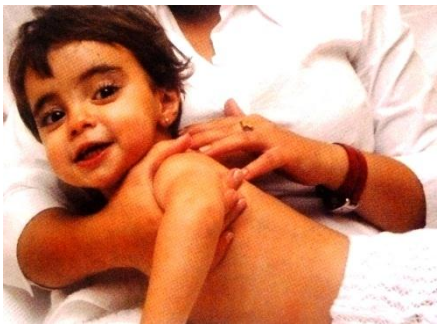


FOTO: Autora: Alvarez A.

Para ejecutar los ejercicios es necesario introducirse en la piscina junto al niño y trabajar junto a otra persona para que sostenga al niño especialmente cuando se debe trabajar en la espalda del niño. Se inicia el masaje deslizando nuestras manos por toda la superficie

de la piel del niño. La intensidad será tan suave que se podrá realizar en todas las direcciones. Se intenta hacerlo de forma simétrica con ambas manos. Para establecer el primer contacto se puede utilizar únicamente las puntas de nuestros dedos para rozar la piel como si se hiciera cosquillas.

- **Masaje simétrico vertical del cuerpo:**

FOTO: Autora: Alvarez A.

Con ambas manos y mediante suaves amasamientos con los dedos, se masajea primero una parte del cuerpo y luego la otra. Se comienza desde arriba hacia abajo, es decir, desde la cabeza y se acaba en los pies. Ambas manos inician el masaje en la parte derecha de la frente con los cuatro dedos, y después de varios segundos, se realiza lo mismo en el lado izquierdo. No es importante iniciar por un lado o por el otro, pero si es necesario que sea siempre de forma simétrica; se recorre la frente, las mejillas, la mandíbula, el cuello, el pecho, los hombros, los brazos, los codos, los antebrazos y las manos. Después se continúa por ambos lados del abdomen, la pelvis, los muslos, las rodillas, las pantorrillas, los tobillos, y por último los pies.

- **Masaje simétrico horizontal:**

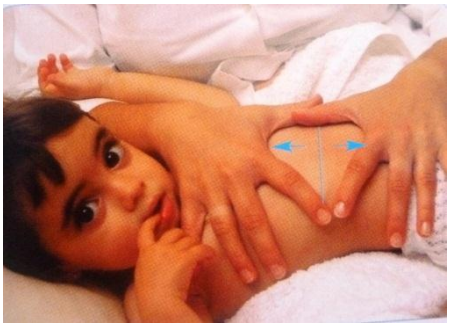


FOTO: Autora: Alvarez A.

Imaginar una línea horizontal a la altura del ombligo, apoyamos ambas manos, no hay que olvidar que se requiere la ayuda de otra persona que sostenga al niño. Desde este punto parten una hacia arriba y otra hacia abajo del tronco. Se debe repetir la secuencia varias veces, rozando la piel en direcciones opuestas y posteriormente incluyendo el brazo y la pierna del mismo lado.

- **Rozamiento cruzado del cuerpo:**

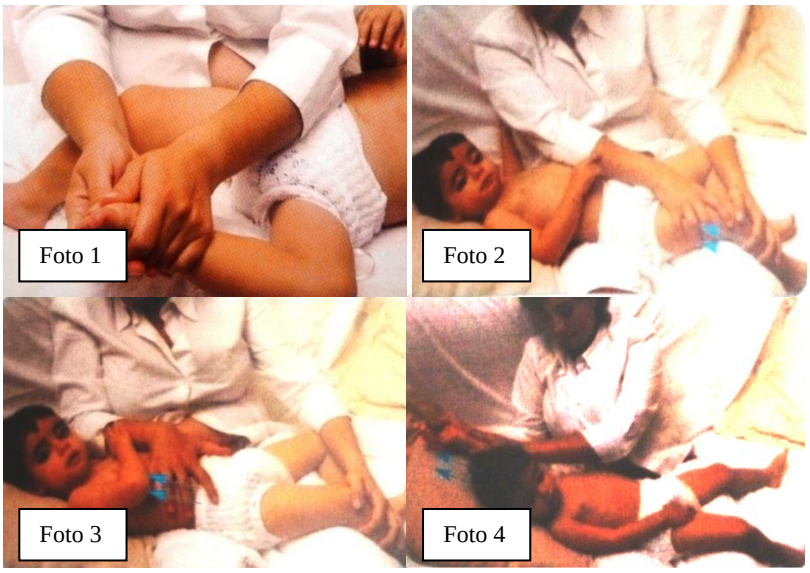


FOTO: Autora: Alvarez A.

Se debe tomar el pie izquierdo entre nuestras manos y se lo amasa suavemente con los dedos y las palmas (Foto 1). Esta vez el masaje será en dirección ascendente, se debe deslizar lentamente por la pierna hasta llegar al tronco, donde se realiza un masaje

cruzado hacia el brazo derecho (Foto 2 - 3). Ahora se desliza desde el hombro hasta la mano, con el mismo amasamiento que en la pierna (Foto 4). Cuando se haya finalizado, se debe volver al pie derecho, desde donde se partió para realizar la otra parte del cuerpo, cruzando el abdomen y el pecho de nuevo y finalizando en la mano izquierda. Este ejercicio se puede repetir varias veces. Incluso se puede ir aumentando la intensidad: la primera vez se hará más suave, en la segunda, el amasamiento será un poco más intenso, y en la tercera, algo más, sin llegar nunca a aplicar una fuerza desmedida para el niño.

- **Masaje del pecho y vientre:**

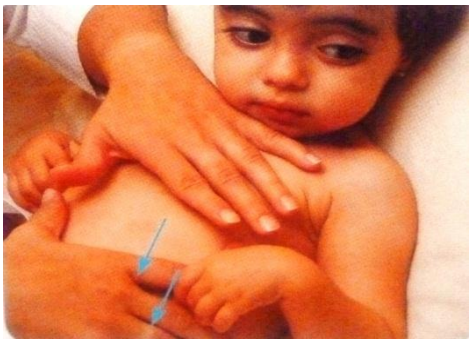


FOTO: Autora: Alvarez A.

Mientras el adulto y el bebé se encentran sumergidos en la piscina y de manera alternativa, se deben deslizar nuestras palmas de las manos desde el pecho hasta el abdomen del niño. Se lo hará sin presionar en exceso sobre esta región. Esta secuencia se repetirá rítmicamente durante varios segundos, de arriba hacia abajo y viceversa.

- **Rozamiento circular en el pecho:**

FOTO: Autora: Alvarez A.

Colocado en nuestros brazos y reclinando al niño, se debe apoyar la palma de nuestras manos suavemente sobre el pecho del niño. Nos deslizamos sobre la piel sin presionar con suaves círculos cada vez más grandes en sentido de las manecillas del reloj. Luego se debe repetir con la otra mano en sentido opuesto de las manecillas.

- **Masaje transversal por delante:**

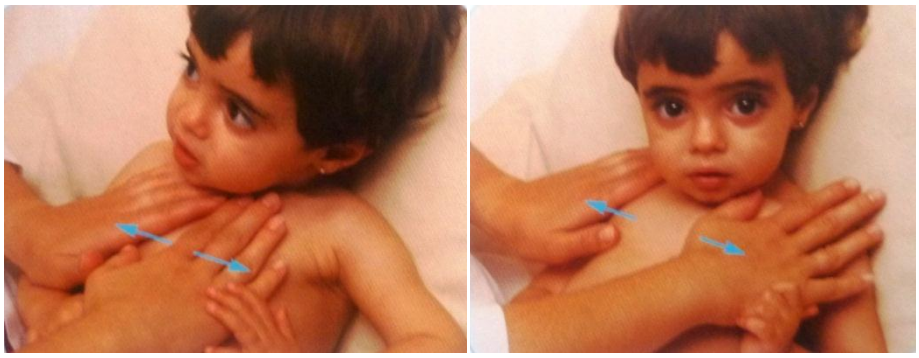


FOTO: Autora: Alvarez A.

El niño en brazos de otra persona que lo sostiene, y colocando las manos en el centro del tronco, las debemos deslizar hacia los laterales y en direcciones opuestas. Se masajeará alternativamente cada lado, es decir, primero una mano y luego la otra, durante algunos minutos. Se debe iniciar en el pecho y luego se baja por el vientre, siempre realizando la misma secuencia.

- **Masaje en los brazos:**

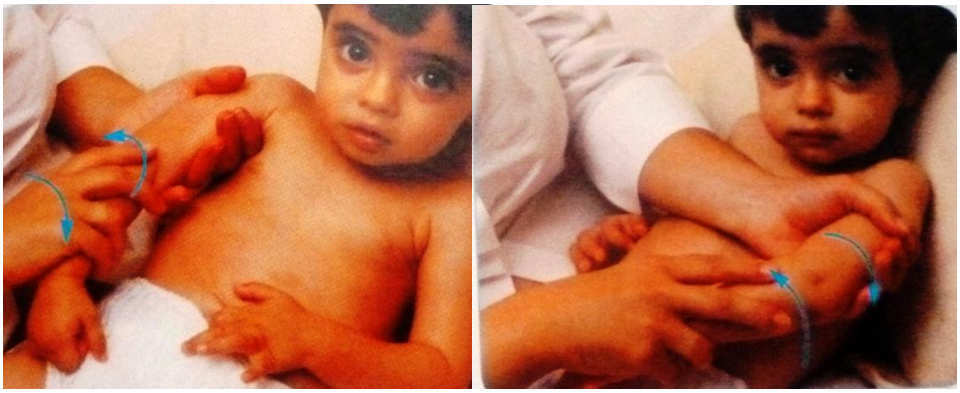


FOTO: Autora: Alvarez A.

Mientras está sumergido y en brazos de otro adulto, o sentado en nuestras piernas, estiraremos el brazo y moviéndolo hacia arriba lo separaremos del cuerpo. Con suaves amasamientos, masajearemos toda la superficie cutánea y muscular desde la axila hasta la muñeca. Podemos aplicar también rozamientos superficiales, ya sea en forma longitudinal o circular

- **Masaje en las manos:**

FOTO: Autora: Alvarez A.

Los dedos pulgares son los encargados de recorrer todos los rincones de las manos del niño. Se realiza rozamientos circulares en la palma de la mano, estirando para abrirla y masajeando el dorso para cerrarla. Se masajean también los dedos, estirándolos hacia afuera y haciéndoles pequeñas flexiones. Se presiona levemente cada dedo, uno por

uno, desde el extremo inferior hasta la yema, en ningún momento se debe ejercer presión ni dolor en los dedos de los niños.

- **Masaje de las piernas:**

FOTO: Autora: Alvarez A.

Con las manos, se roza desde la ingle hasta el pie, en dirección hacia abajo, al mismo tiempo que se estira y se flexiona ligeramente todo el miembro inferior. Se puede hacer el masaje de manera lineal o dibujando círculos para cubrir toda la piel. Con otra persona sosteniendo al bebé.

- **Masaje circular de las nalgas:**

FOTO: Autora: Alvarez A.

El niño se encuentra boca abajo. Ahora, con la palma de la mano abierta y relajada, se realiza pequeños círculos por la piel de la nalga del niño. Se debe utilizar una palma para cubrir toda la superficie y otra para cada glúteo, dibujando círculos. Mientras otra persona sostiene al niño, se trabaja en la nalga del pequeño.

- **Masaje de los pies:**

FOTO: Autora: Alvarez A.

Aprovechar que el niño está sostenido por otro adulto, y nos debemos dedicar a esta zona.

Aunque también se puede hacer boca arriba, cuando está en una tina o fuera del agua.

Se utilizan nuestros dedos pulgares para masajear con suaves movimientos alternativos.

Lo iniciamos desde el talón y nos desplazamos hacia los dedos.

También masajeamos los espacios entre los dedos, deslizando suavemente los nuestros.

Después se pasa al dorso, que se debe masajear con la palma de la mano y los dedos pulgares, hasta el inicio de la pierna.

- **Masaje a ambos lados de la columna:**

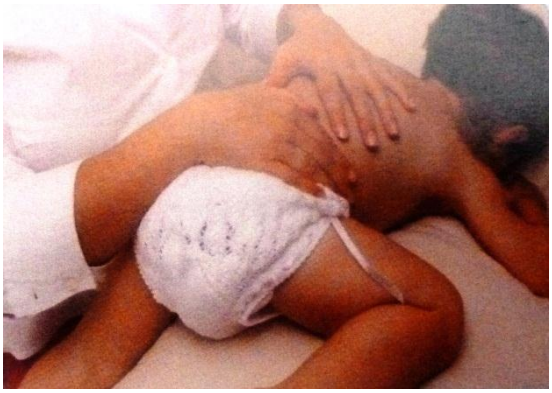


FOTO: Autora: Alvarez A.

Con el niño boca abajo, se aplican nuestras manos en ambos lados de la columna vertebral. Se masajea la piel y los músculos de la espalda, de manera circular, pudiendo utilizar las palmas de las manos o los cuatro dedos más largos de la mano. Se comienza desde abajo, desde las nalgas, y se asciende hasta los hombros y el cuello.Ahora se saca al niño de la piscina, se lo seca y se lo cambia, y se procede a realizarle un **masaje suave de la cabeza y la cara:**

FOTO 1 **FOTO 2**

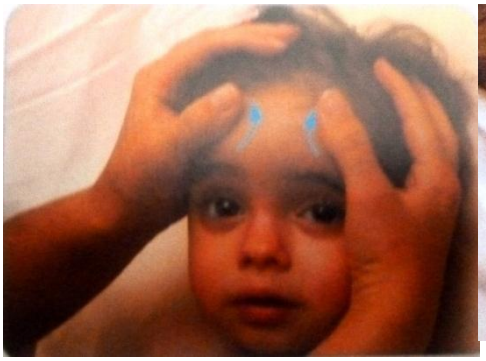


FOTO: Autora: Alvarez A.

Con los cuatro dedos más largos nos deslizamos por el cuero cabelludo, la piel de la cabeza, la cara y el cabello (FOTO 1). Estas zonas son muy sensibles al masaje, aportando sensaciones muy agradables al niño. Siempre se debe aplicar con una

intensidad muy reducida porque el cráneo a esta edad es todavía una estructura en formación. Se hará un recorrido desde la nuca hasta la frente y por toda la región posterior de la cabeza. Después, con las manos por los laterales del cráneo, se debe rozar ambas regiones parietales (FOTO 2). A continuación nos centramos en la frente, las sienes, la mandíbula y el cuello.

Para finalizar se debe masajear el cabello como si se lo estuviera lavando en el baño. Se puede repetir otra vez el masaje suave de cabeza y cara.

2.2.2. - RELAJACIÓN EN EL AGUA PARA REALIZAR EN EL HOGAR CON MEDIOS CASEROS: EN UNA LAVACARA O EN LA TINA DE BAÑO:

- **MOVIMIENTOS PASIVOS DE TODAS LAS ARTICULACIONES DEL CUERPO:**

También estos ejercicios pertenecen a José Manuel Sanz Mengíbar, 2009, págs. 100-102. que al igual que los anteriores fueron adaptados para realizarlos en el agua

Estos ejercicios pretenden integrar a nivel cerebral el movimiento articular del cuerpo. Este tipo de sensibilidad se conoce como "propioceptiva".

A más del agua, como elemento principal de la relajación, se pueden utilizar aceites aromáticos, burbujas e incluso música, que estimulen sensorialmente al niño a nivel de su piel, de su olfato y de audición.

También se debe tomar en cuenta la temperatura del agua, en la lavacara debe ser de aproximadamente de 23°C.

- **Tobillos:** En una lavacara con agua, se comienza por los tobillos, llevando los pies hacia arriba y hacia abajo, siempre primero uno y luego el otro, alternativamente, durante algunos segundos. En ningún momento se debe forzar el movimiento de la articulación.

- **Rodillas:** En una tina de baño, extenderemos y flexionaremos sus rodillas. Llevaremos ambas rodillas juntas al pecho varias veces, primero con una y luego se hace con la otra, de forma alternativa.
- **Caderas:** En la tina de baño, se deben abrir y separar sus piernas y hacer movimientos circulares en un sentido y en otro de las agujas del reloj.
- **Pelvis:** En la tina de baño, nuestras manos deben abarcar la pelvis desde ambos lados y hacer movimientos suaves laterales en rotación del tronco.
- **Hombros:** En la tina de baño, no se realizan movimientos forzados con el hombro, pero se debe hacer rotar en todas las direcciones, elevando el brazo extendiéndolo hasta tocar las piernas, hacia dentro tocando el hombro contrario y por ultimo hacia fuera.
- **Codo:** En una lavacara, sólo se harán movimientos de doblar y extender el brazo, y luego se relaja. Si se observa que le molesta este movimiento, dejamos de hacerlo de forma inmediata.
- **Muñecas:** En una lavacara, se deben mover las manos en movimientos circulares, adelante y atrás y luego hacia los lados. Se debe realizar siempre suavemente y acompañando del masaje de la piel en la zona.
- **Dedos de las manos:** En una lavacara, se debe pasar agua por todos los dedos, desde el pulgar hasta el meñique. Los movemos y masajeamos desde la raíz hacia la punta. Se debe parar en cada una de las pequeñas articulaciones de las falanges, doblando y extendiendo varias veces cada pequeño segmento de los dedos. Después se lo hará con todo el dedo, haciendo círculos o movimientos más generales.
- **Dedos de los pies:** En una lavacara, al igual que en el ejercicio anterior pasaremos agua por todos los dedos, masajeándolos y moviéndolos desde la raíz

hacia la punta. Masajearemos cada falange varias veces para posteriormente masajear el dedo entero con movimientos circulares y más generales.

- **EL MASAJE SHANTALA:** El doctor Fréderick Leboyer describió el masaje que una madre realizaba a su hijo en la India, y este documento ha dado pie a toda una corriente de masaje para el niño. Shantala hace referencia al nombre de esta mujer, y una tradición que pasa de madres a hijos, que es la de aplicar sus cuidados a los bebés tanto sanos como enfermos a través de las manos. (José Manuel Sanz Mengíbar, 2009, Págs. 136).

  La secuencia del masaje recorre todas las partes del cuerpo del niño. Según Leboyer, en su libro Masaje Shantala, Pág. 136), el masaje ayuda a aliviar el sufrimiento.

  Para aplicar este tipo de masaje con medios caseros, se ha tomado como recurso una tina de baño.

1. **Para evitar una contractura muscular a nivel del pecho, hombro, brazos, piernas, espalda:**

Primero se debe asegurar que la temperatura ambiente del cuarto en donde se va a ubicar la tina, sea cálida. Después se debe comprobar que la tina esté limpia y llenarla con agua tibia. El agua debe estar a una temperatura entre 32 y 34° centígrados. Se puede utilizar un termómetro de baño, o introducir el codo o la parte interior de la muñeca para comprobar que la temperatura es la apropiada.

A continuación, desnudar al niño, limpiarle la zona que esté en contacto con el pañal, y envolverlo en una tolla, mientras limpiamos su cara y sus orejas con un trocito de algodón ligeramente húmedo.

Introducir al niño a la tina, y en posición supina, apoyarlo en una almohada de esponja para mantenerlo incorporado apoyaremos nuestras manos suavemente sobre el pecho, deslizándolas desde el esternón hacia los laterales. Juntaremos ambas manos sobre el centro del pecho para después rozar suavemente toda la región pectoral, con una mano hacia cada lado. Primero lo haremos con ambas manos al mismo tiempo, y luego lo haremos de forma alternativa: desde el centro hacia un lado con una mano y luego hacia el otro lado con la otra.

Partiendo desde el mismo punto en el centro del pecho, se debe descender con nuestra mano hasta el pubis. Aplicar nuestras manos de forma rítmica y lenta, siempre alternada.

A continuación, con una mano, deslizar desde un lado de la pelvis hasta el hombro del otro lado en diagonal. Después se hará el recorrido desde el lado opuesto de la pelvis hacia el otro hombro. Repetir de forma alternativa como si se dibujará la letra X en grande sobre la región anterior del tronco del niño.

Hacer girar al niño sobre un lado, sujetándolo firmemente si se trata de un niño de 1 año, ya que esta posición le puede causar inseguridad o temor. Sobre el brazo que queda libre encima del cuerpo, aplicar un suave rozamiento desde el hombro hasta la mano, abarcando con nuestra palma toda la superficie cutánea.

Cambiaremos ahora la técnica del masaje, pero no la posición. El rozamiento se realizará de manera circular sobre todo el brazo, siempre comenzando por el hombro y acabando en la mano. Utilizaremos ambas manos haciendo un movimiento de contragiro o primero en un sentido con ambas manos y luego hacia el otro. Ahora cambiaremos al niño, volteándolo sobre el otro lado para repetir esta secuencia de masaje sobre el otro brazo.

Utilizar los dedos pulgares para estirar el dorso y la palma, rozar suavemente los dedos y toda la superficie cutánea. Comenzar por la mano del lado que siempre se inician los masajes, y a continuación la otra.

Ahora, en las piernas deslizar nuestras manos desde la cadera hasta el pie del niño, primero de una pierna, luego de la otra. El masaje debe cubrir la cara externa, interna, posterior y anterior de las piernas para que el niño reciba una sensación agradable.

Para masajear los pies, utilizar la misma rutina que en las manos. Cubrir toda la superficie cutánea con agua entre nuestros dedos o la palma de nuestra mano. Rozar suavemente desde el talón hacia los dedos, deteniéndonos en cada uno de ellos.

Finalmente, sacar suavemente al niño de la tina, cubrirlo con una toalla, acostarlo en la cama, y ponerle talco en todo su cuerpo realizando movimientos suaves en las zonas posiblemente afectadas debido a su condición física.

MASAJES CON ACCESORIOS: A más de nuestras manos, se pueden utilizar otros elementos en la aplicación del masaje para obtener sensaciones diferentes. La piel del niño es muy fina y delicada, por eso se ha elegido elementos que no sean capaces de dañarla. Entre ellos, se encuentran esponjas, brochas, cepillos de pelo fino, y compresas de agua caliente.

- **Masaje con una brocha de pelo suave:**

FOTO: AUTORA: Alvarez A.

Es fundamental que el pelo de la brocha no sea rígido, es decir, similar a los utilizados para la aplicación del maquillaje. Lo más habitual será utilizarlo en seco y con pequeños movimientos repetitivos.

Estos movimientos pueden ser en forma de pequeños barridos, como si se estuviera "barriendo" la piel, en círculos, o haciendo pequeños golpes y presiones fijas en un punto, provocando que los filamentos se doblen suavemente.

Debido a la sensibilidad especial de los niños, se puede provocar cosquillas en determinadas zonas más vulnerables, por lo que se debe adaptar, según sea agradable o desagradable para el niño.

- **Masaje con una esponja suave:**

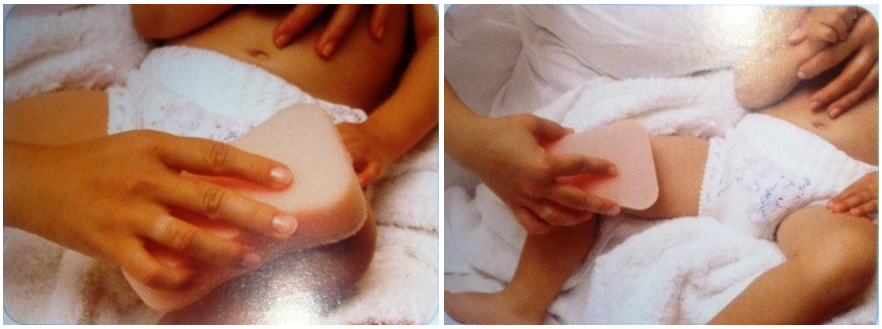


FOTO: AUTORA: Alvarez A.

El momento idóneo para utilizar el masaje con esponja será en la hora del baño o en la piscina. El agua hará de elemento lubricante y proveerá al tejido esponjoso de una agradable textura. No será necesario añadir ningún tipo de jabón si no lo deseamos, y prestaremos especial atención si lo hacemos, ya que no debe ser agresivo para la piel, pero sí adecuado a las características de los niños, al igual que la esponja. El uso de aceites o cremas junto con la esponja puede aplicarse, sobre todo si son olorosos, haciendo la experiencia todavía más relajante y agradable. Los movimientos con la esponja deben ser similares a los aplicados con nuestras manos, con la ventaja de que se adopta a la superficie con mayor facilidad. El masaje consiste en un rozamiento superficial, que se lo puede realizar trazando movimientos circulares o lineales, y recorriendo toda la superficie cutánea del cuerpo, siempre iniciándolo por la cabeza y acabando por los pies.

- **Masaje con la toalla:**

FOTO: AUTORA: Alvarez A.

Los tejidos blandos y suaves pueden ser de ayuda en nuestros masajes. Después del baño, por ejemplo, se pueden cambiar frecuentemente la toalla con la que secamos al niño, así se utilizan diferentes texturas.

Este puede ser un momento adecuado, pero se puede realizar este masaje en cualquier circunstancia. Además de las texturas, será importante utilizar colores llamativos, dibujos, e incluso olores agradables que añadimos a la toalla.

- **Masaje con cepillos suaves:**

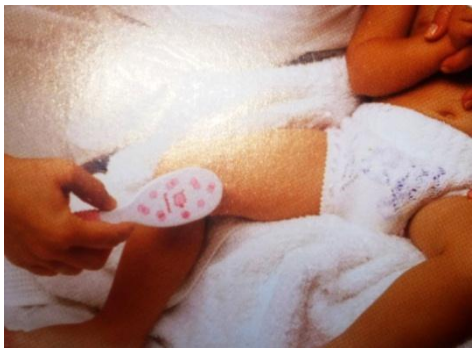


FOTO: AUTORA: Alvarez A.

Existen también en el mercado cepillos con cerdas de diferentes tipos y con distintas formas. Podremos utilizar cepillos suaves y antialérgicos y, si es posible, de formas atractivas que tengan diversos colores. Evidentemente el masaje será aplicado de forma suave, a modo de cosquillas.

- **Masaje con peine blando:**

FOTO 1 FOTO 2

FOTO: AUTORA: Alvarez A.

Un peine blando y especial para niños puede ser útil para masajear el pelo y el cuero cabelludo. Lo deslizamos directamente por la región cutánea de la cabeza en toda dirección, desde adelante hacia atrás, al contrario y hacia ambos laterales (FOTO 1).

Esta región agradece mucho el masaje con este tipo de material siempre suave y delicado. Posteriormente, usar para masajear el cabello, realizando ligeras tracciones para que la tensión se transmita a la piel. Realizar un peinado lento de todo el cabello.

- **Masaje con compresas de agua caliente con hierbas:** Al final de cada sesión de masaje en casos de contracturas musculares, se puede utilizar una compresa caliente de hierbas medicinales para reforzar la eficacia del tratamiento. Generalmente, las hierbas usadas fortalecen los tejidos y activan la circulación sanguínea.

Instrucciones:

- **Envolver** las hierbas en una bolsa que se la puede realizar con gasa, y ponerlas en un recipiente con agua limpia. Añadir dos capas de esponja (o seis u ocho gasas cosidas formando una compresa rectangular) y sumergirlas en el agua. Especialmente es útil para zonas adoloridas.

- En cuanto empiece a hervir, extraer una primera compresa que, una vez escurrida y doblada, se coloca aún caliente sobre la zona afectada. Procurar que la temperatura sea adecuada, pues podría lastimar la piel.

- Después de un intervalo de uno a dos minutos se extrae otra compresa, se escurre y con ella se reemplaza la anterior. Repetir esta secuencia diez o más veces.

- Posteriormente, comprobar que la piel de la zona afectada esté seca y caliente y asegurarse de que el niño no esté expuesto a corrientes de aire o al frío.

- Si las condiciones lo permiten, se pueden extender de 4 a 6 capas de toallitas sobre la zona que se esté tratando, cubriéndola con una manta de algodón con el fin de que no se disipe fácilmente el calor.

- De este modo, el cambio de compresas se efectuará a intervalos de 7 a 10 minutos y con 2 o 3 cambios serán suficientes.

PRECAUCIONES:

- Controlar la temperatura de las compresas para evitar quemaduras
- Tener en cuenta las posibles alergias a las plantas utilizadas
- No aplicar a personas muy sensibles al calor.

FUENTE: http://www.spastationhr.com/masajes/sabai_thai.html

EL BAÑO:

Foto tomada de: http://www.letsfamily.es/go/Article/18569/Los-primeros-chapoteos-del-bebe-en-la-piscina.html

Para llevar a cabo el baño, hay que utilizar una bañera de plástico apropiada llena de agua tibia. La manera de sujetar al bebé antes de sumergirlo en el agua es fundamental, debemos sujetarlo por la nuca, dejando que la cabeza repose sobre su mano izquierda. Ésta, abierta y distendida, lo sostiene por la axila y, para impedir que el cuerpo del niño resbale, el dedo del medio se sitúa debajo del brazo. Para estar más seguros, podemos colocar la mano derecha bajo el hueso sacro o en la región lumbar para sostenerlo y

sumergirlo ligeramente durante algunos minutos, lo que le permite sentir los efectos beneficiosos del agua. (Pier Campadello, s/a, Págs. 72-73). El masaje a la hora del baño, se lo puede realizar con las manos o con la esponja y añadiendo jabones, aceites o simplemente con el agua a temperatura agradable. El masaje será en secuencia de diferentes toques, será específica y será guiada y orientada por los padres o cuidadores. Mientras le colocamos el champú en el cabello, realizaremos diferentes rozamientos en la cabeza, desde la raíz hasta las puntas. Con la esponja realizamos un masaje sobre el hombro y cuello de la zona contraria. A continuación descendemos por todo el brazo para masajear con la misma esponja la piel de toda la superficie. Descenderá desde el hombro hasta la muñeca primero por la cara y después por la región posterior, pero siempre en dirección descendente, ya que será más sencillo de aplicar. La secuencia en el miembro inferior será similar a la aplicada en el brazo. Descenderá trazando líneas paralelas, longitudinales y descendentes primero por delante y luego detrás de la pierna. Recibirá así agradables sensaciones de relajación y bienestar a través de todos los receptores táctiles de la piel. Ahora nos detendremos en la articulación de la rodilla, aplicaremos la esponja de forma circular y en ambos sentidos, y lo haremos por la parte de adelante, por detrás y también en ambos laterales. En la planta y el dorso del pie, masajearemos con la esponja realizando círculos o de manera lineal, pero comenzando desde el tobillo o talón y finalizando en los dedos. La secuencia anterior se repetirá ahora en las manos, cubriendo con la esponja toda la superficie desde la articulación de la muñeca hasta la punta de los dedos. En el abdomen y en la región del pecho realizaremos círculos. Luego del baño, cuando hayamos secado, colocado talco y cambiado al niño, procedemos a realizar un amasamiento, en el que ascenderemos por la espalda desde las nalgas hasta los hombros, alternando ambas manos de manera rítmica, luego lo realizaremos de manera descendente y siempre a ambos lados de la

columna. Ahora, con el mismo tipo de amasamiento, masajearemos los miembros superiores e inferiores. Finalmente, daremos una teta al niño y así conseguiremos que duerma relajadamente.

2.3.- Conclusión

Al terminar este capítulo, nos podemos dar cuenta de que una relajación, en el medio acuático, otorgará siempre grandes beneficios en todas las personas, y más que nada en una población infantil con parálisis cerebral, ya que el agua ayuda a que los músculos que se encuentran rígidos o tensionados automáticamente se relajen, de tal manera, que se puedan realizar actividades motrices que fuera del agua casi siempre resultan dificultosas

Por lo tanto se considera de suma importancia, que tanto padres como maestros, continúen adquiriendo mayor conocimiento acerca del uso y beneficio de la relajación acuática en Parálisis Cerebral Infantil, ya que todos estamos en condiciones de poder aplicarla y lograr en estos niños, un estado total de placer a nivel mental y muscular.

CAPÍTULO III

3.1.- INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se dará a conocer por medio del taller de socialización, la Guía de Técnicas de Relajación Acuática para evitar contracturas musculares en niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física en el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (I.P.C.A).

Este taller va dirigido a docentes y padres de familia de la Institución para que tengan conocimiento de cómo aplicar las técnicas y que medios pueden ser utilizados para realizarlas con sus alumnos e hijos.

Para el efecto, se ha organizado un taller de socialización, el mismo que se llevará a efecto el día martes 16 de abril del 2013 a las 7h30 am en el local del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.

3.1.1.- TALLER DE SOCIALIZACIÓN:

OBJETIVO DEL TALLER: Dar a conocer las diferentes técnicas de relajación en medio acuático, utilizando recursos al alcance de todos, dirigido a padres de familia y profesionales del Instituto de Parálisis Cerebral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compartir conocimientos teóricos básicos en los que se sustenta la relajación en medio acuático para entender las bondades de este instrumento de prevención de deformidades.
- Demostración de algunas técnicas, con medios caseros para indicar a los padres y maestros que son factibles de aplicar en casa y en la Institución.
- Evaluación de la propuesta aplicando una encuesta a los participantes**.**

PROGRAMA DEL TALLER:

1. Bienvenida a los participantes
2. Presentación de las bases teóricas de la relajación
3. Demostración de las técnicas con medios caseros
4. Aplicación de la encuesta
5. Entrega de la Guía de Técnicas de Relajación Acuática a los participantes
6. Entrega de un certificado de asistencia
7. Agradecimiento a los participantes por la colaboración

3.1.1.2.- ENCUESTA SOBRE LA OPINIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN RELATIVA A LA GUÍA DE TÉCNICAS DE RELAJACIÓN ACUÁTICA PARA EVITAR CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA DEL INSTITUTO DE PARÁLISIS CEREBRAL DEL AZUAY (IPCA)

OBJETIVO DE LA ENCUESTA: Conocer la opinión de los profesionales y padres de familia del IPCA sobre la propuesta de la Guía de Técnicas de relajación acuática para evitar contracturas musculares en niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA), con el fin de verificar su utilidad y recomendaciones que lleven al mejoramiento del documento.

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Señor (a) Padre de Familia y/o Profesional del Instituto del IPCA.
Muy respetuosamente, solicito a Ud., se sirva responder a la siguiente encuesta para conocer su opinión sobre el documento presentado, agradezco anticipadamente su colaboración.

1. **¿Es usted padre de familia o profesional del IPCA?**

Padre de Familia ☐ Profesional ☐

2. **¿Qué tiempo participa o forma parte del IPCA?**

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ o más ☐ Años

3. **¿Considera que la presentación fue clara y suficiente?**

SI ☐ NO ☐

4. **¿Considera que aprendió algo nuevo luego de la presentación?**

SI ☐ NO ☐

5. **¿Cree Ud., que los masajes en el agua son importantes para su hijo-alumno?**

SI ☐ **NO** ☐

6. **¿Cree Ud., que podrá repetir los mismos en el futuro?**

SI ☐ **NO** ☐

7. **¿El documento que se la ha entregado, está fácil de interpretar?**

SI ☐ **NO** ☐

8. **¿Tiene alguna sugerencia qué expresar?**

SI ☐ **NO** ☐

CUAL……...

Gracias por su colaboración

3.2.- RESULTADOS DE LA ENCUESTA: CUADROS, GRÁFICOS E INTERPRETACIONES

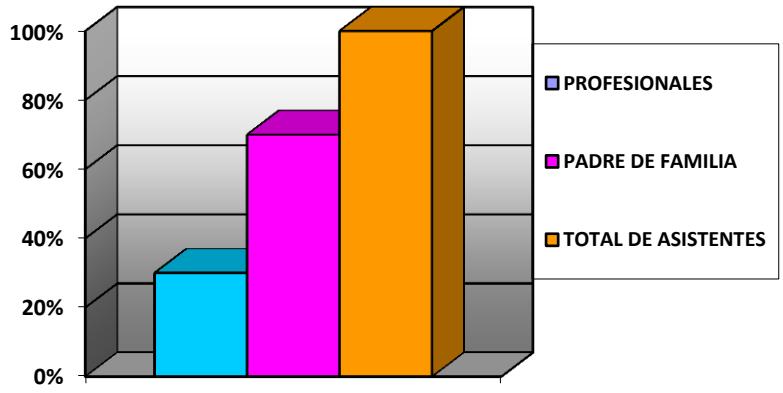
PREGUNTA # 1: ¿Es usted padre de familia o profesional del IPCA?

CUADRO #1

1°.- PARTICIPANTES:

PROFESIONALES		PADRE DE FAMILIA		TOTAL DE ASISTENTES
3	30%	7	70%	100%

GRÁFICO #1



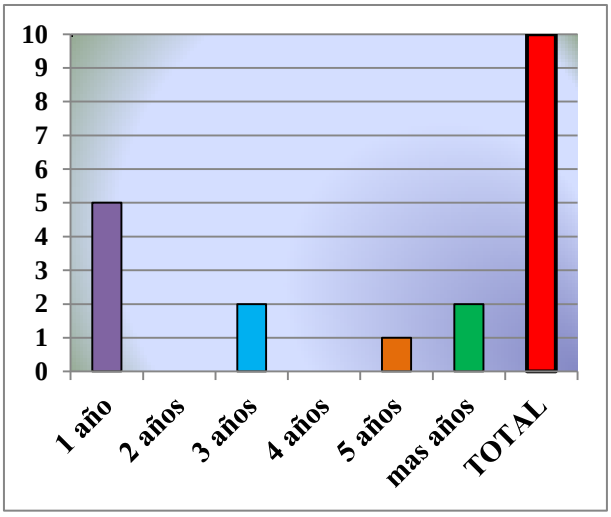
INTERPRETACIÓN: El 30% de los asistentes fueron profesionales y el 70% padres de familia.

2°.- PREGUNTA #2: ¿Qué tiempo participa o forma parte del IPCA?

CUADRO #2

UN AÑO	DOS AÑOS	TRES AÑOS	CUATRO AÑOS	CINCO AÑOS	MÁS AÑOS	TOTAL
5 personas	Nadie	2 personas	Nadie	1 persona	2 personas	10 personas

GRÁFICO #2



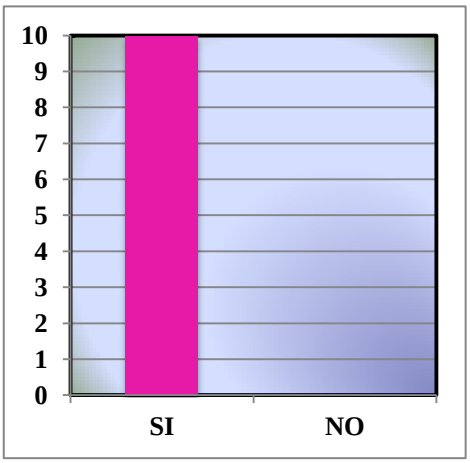
INTERPRETACIÓN: Durante un año, han formado parte del IPCA 5 personas, durante dos años nadie, durante tres años 2 personas, durante cuatro años nadie, durante cinco años 1 persona y por más de 5 años 2 personas, dando un total de 10 participantes.

PREGUNTA #3: ¿Considera que la presentación fue clara y suficiente?

CUADRO #3

SI	NO
10	0

GRÁFICO #3:



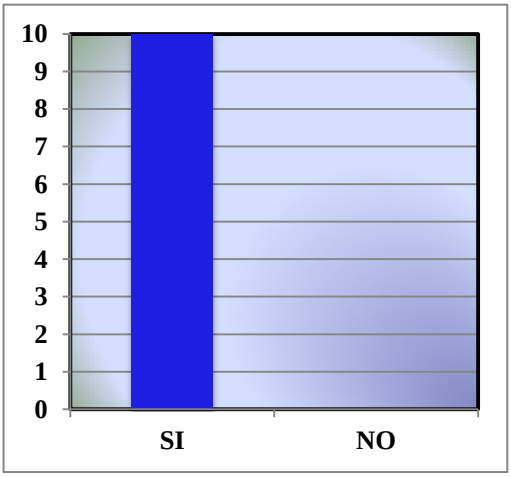
INTERPRETACIÓN: Diez personas consideran que la presentacion SI fue clara y suficiente.

PREGUNTA #4: ¿Considera que aprendió algo nuevo luego de la presentación?

CUADRO #4

SI	NO
10	0

GRÁFICO #4



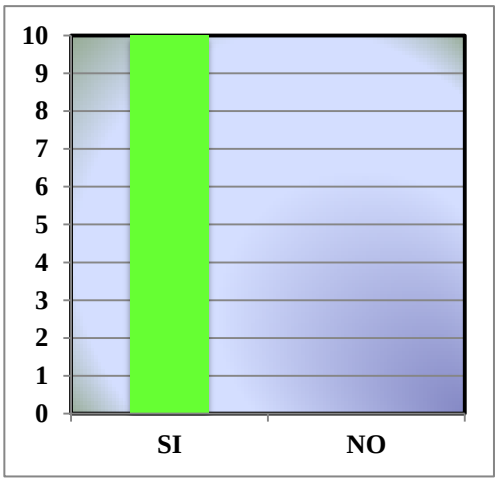
INTERPRETACIÓN: Diez personas considera que SI aprendieron algo nuevo luego de la presentación.

PREGUNTA #5: ¿Cree Ud., que los masajes en el agua son importantes para su hijo-alumno?

CUADRO #5

SI	NO
10	0

GRÁFICO #5



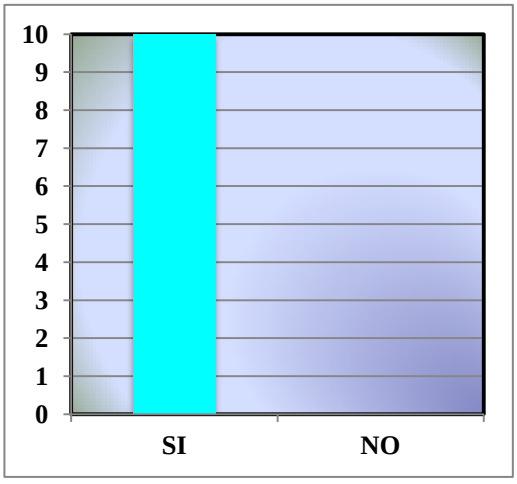
INTERPRETACIÓN: Diez personas consideran que los masajes en el agua SI son importantes para sus hijos o alumnos**.**

PREGUNTA #6: ¿Cree Ud., que podrá repetir los mismos en el futuro?

CUADRO #6

SI	NO
10	0

GRÁFICO #6



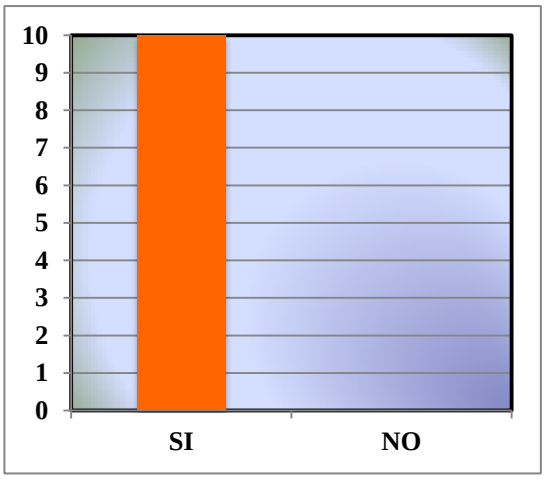
INTERPRETACIÓN: Diez personas creen que SÍ podrán repetir los ejercicios en el futuro.

PREGUNTA #7: ¿El documento que se le ha entregado, está fácil de interpretar?

CUADRO #7

SI	NO
10	0

GRÁFICO #7



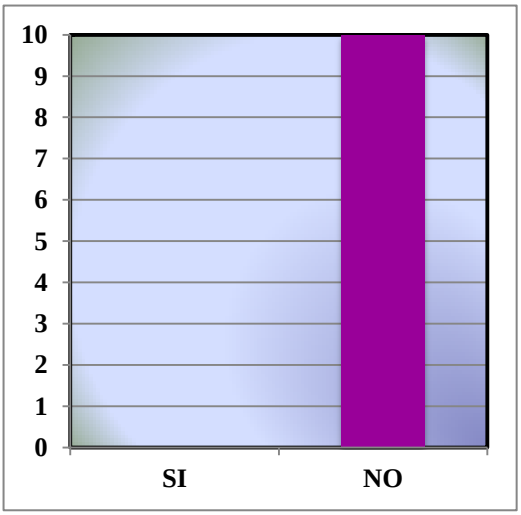
INTERPRETACIÓN: Diez personas consideran que el documento que se les entregó es fácil de interpretar.

PREGUNTA #8: ¿Tiene alguna sugerencia que expresar?

CUADRO #8

SI	NO
0	10

GRÁFICO #8



INTERPRETACIÓN: Diez personas expresan que no tienen sugerencias.

3.3. Recomendaciones

- Que los padres de familia mantengan más contacto con los docentes que trabajan con sus hijos, debido a que muchas de las veces desconocen aspectos importantes para su desarrollo.

- Todos los masajes aquí descritos son de gran valía para ayudar a combatir, de forma complementaria, cualquiera de las afecciones indicadas. No obstante, se sugiere a los padres o maestros la necesidad de acompañarlos con la consulta médica

- Utilizar las técnicas de relajación en caso de que el niño no pueda conciliar el sueño, ya que esto resulta muy placentero y ayudará a los padres a tranquilizar a los niños antes de dormir.

- Antes de aplicar los masajes, los padres y maestros deben reconocer las sensaciones y necesidades propias de cada niño, ya que todos son diferentes.

3.3.- Conclusión

En este tercer capítulo, se socializó la Guía de Técnicas de Relajación en el Instituto de Parálisis, en donde, la aceptación por parte de los docentes y padres de familia fue muy productiva, lo cual se puede evidenciar claramente en los resultados de las encuestas que se aplicaron, lo que demuestra que se sintieron a gusto con lo expuesto, considerando que el agua es un recurso que está al alcance de todos y que beneficia a sus hijos y alumnos.

CONCLUSIONES GENERALES

- En el agua se disminuye la acción de la gravedad, lo que facilita que los ejercicios se realicen de forma más fácil. Además, la presión hidrostática envuelve el cuerpo del paciente, despertando a todos sus receptores, con la consiguiente mejora en la percepción corporal.

- El perfil de las personas que se pueden beneficiar de este tipo de terapia es cada vez más amplio: desde enfermos con parálisis cerebral, retraso motor, hemiparesias, hemiplejías, paraplejías y deficiencias mentales, hasta pacientes con afecciones traumatológicas tras la cirugía o pacientes con problemas de equilibrio.

- Cada edad tiene sus peculiaridades, por eso conviene leer detenidamente todo lo que se expone y seguir los consejos y sugerencias.

- Una relajación, en el medio acuático, otorgará siempre grandes beneficios en todas las personas, y más que nada en una población infantil con parálisis cerebral, ya que el agua ayuda a que los músculos que se encuentran rígidos o tensionados automáticamente se relajen, de tal manera, que se puedan realizar actividades motrices que en el medio terrestre casi siempre resultan dificultosas.

- Los beneficios del masaje son muy conocidos hoy en día, pero en el caso de bebés y niños esta práctica requiere unas indicaciones previas para su correcta aplicación.

- Gracias a las explicaciones paso a paso y a las fotografías a color que las acompañan, los padres y maestros sabrán qué tipo de masaje conviene a su hijo o

alumno y el momento adecuado para practicarlo de acuerdo a su edad. Para todos los padres y cuidadores esta Guía práctica será de gran ayuda, ya que en el Taller de Socialización se pudo observar a los participantes muy satisfechos e interesados por aprender más acerca de las variadas técnicas de relajación en el agua.

- Dicho esto, no queda más que desear que las madres, padres y maestros se lancen sin temor a ofrecer a sus niños momentos gratificantes de bienestar.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- BAUN, MaryBeth. “Fantásticos ejercicios en el agua” EDITORIAL Tutor, Madrid. 2010.
- BIENFAIT, Marcel, “Reeducación postural” EDITORIAL Paidotribo, 3era edición, S.L, [s.a].
- CAMPADELLO, Pier, “El baño” EDITORIAL Madras, S.L., Págs. 72-73, [s.a].
- COLADO, JC. “Acondicionamiento físico en el medio acuático”. EDITORIAL. Paidotribo. Barcelona. 2004.
- GALLARDO, LLORCA, SANCHEZ “La Parálisis Cerebral” S.E., 2005.
- GARCÍA, Juan Antonio, “Psicomotricidad y Educación Infantil” EDITORIAL Cepe, S.L, Madrid, [s.a].
- JARDÍ, Carles Pinyol, “Movernos en el agua”, EDITORIAL Paidotribo, España, 2002.
- JIMÉNEZ MARTÍNEZ, J. “Columna vertebral y medio acuático”. “Ejercicios preventivos y terapéuticos” EDITORIAL. Madrid. 1998.
- LAWRENCE, D. “Guía completa de ejercicios en el agua”. EDITORIAL Tutor. Madrid. 2005
- PRIETO SABORIT, J.” Técnicas de relajación y trabajo corporal en el medio acuático”. EDITORIAL. Wanceulen. Sevilla, 2009.
- RODRÍGUEZ, J. “Aquagym: salud y bienestar a través del agua”. EDITORIAL. Libsa. Madrid. 2010.

- SANZ, José Manuel, “Concepto de masaje” EDITORIAL Libsa, Madrid, 2009.
- SANZ, José Manuel, “El masaje shantala” EDITORIAL Libsa, Madrid, Págs. 136, 2009
- SANZ, José Manuel, “Relajación en el agua con medios caseros” EDITORIAL Libsa, Madrid, Págs. 100-102, 2009
- SANZ, José Manuel, “Usos del masaje” EDITORIAL Libsa, Madrid, 2009.
- WEIKART, Phyllis S, “Actividades clave para el desarrollo motriz del niño preescolar”, EDITORIAL Trillas, México, 1997.

Páginas de internet

- ALBARRACÍN, Apolonia, “El medio acuático y sus posibilidades de acción”, [s.a], http://www.uibcongres.org/imgdb/archivo_dpo2405.doc, *(consulta 3/03/13, 11h15)*
- CABANILLAS. Del Campo. “Lesiones neurológicas”. 2000. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-fis/hidro_y_lesiones_neurol.pdf, *(consulta 28/02/13, 10h30)*
- CABANILLAS. Del Campo. “Los ejercicios”, 2000, http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-fis/hidro_y_lesiones_neurol.pdf *(consulta 28/03/13, 16h30)*
- MORENO, Juan Antonio, Abellán Jesús y López Belén **“**El descubrimiento del medio acuático de 0 a 6 años”, (2003), http://www.efdeportes.com/efd67/acuat.htm *(consulta 12/03/13, 9h43)*
- SCHULTZ, “El entrenamiento autógeno de Scultz”, [s.a], http://www.larelajacion.com/larelajacion/16jacobson.php, *(consulta 24/03/13, 15h10)*

ANEXO 1

ENCUESTA SOBRE LA OPINIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN RELATIVA A LA GUÍA DE TÉCNICAS DE RELAJACIÓN ACUÁTICA PARA EVITAR CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA DEL INSTITUTO DE PARÁLISIS CEREBRAL DEL AZUAY (IPCA)

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Señor (a) Padre de Familia y/o Profesional del Instituto del IPCA.
Muy respetuosamente, solicito a Ud., se sirva responder a la siguiente encuesta para conocer su opinión sobre el documento presentado, agradezco anticipadamente su colaboración.

1. **¿Es usted padre de familia o profesional del IPCA?**

Padre de Familia ☐ Profesional ☐

2. **¿Qué tiempo participa o forma parte del IPCA?**

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ o más ☐ Años

3. **¿Considera que la presentación fue clara y suficiente?**

SI ☐ NO ☐

4. **¿Considera que prendió algo nuevo luego de la presentación?**

SI ☐ NO ☐

5. **¿Cree Ud., que los masajes en el agua son importantes para su hijo-alumno?**

SI ☐ **NO** ☐

6. **¿Cree Ud., que podrá repetir los mismos en el futuro?**

SI ☐ **NO** ☐

7. **¿El documento que se la ha entregado, está fácil de interpretar?**

SI ☐ **NO** ☐

8. **¿Tiene alguna sugerencia qué expresar?**

SI ☐ **NO** ☐

CUAL……...

Gracias por su colaboración

ANEXO 2

CERTIFICADO DE CONSTANCIA DEL TALLER EN EL IPCA

ASOCIACIÓN PROSUPERACION DE LA PERSONA CON PARALISIS CEREBRAL DEL AZUAY
Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay "María Teresa Iñiguez de Tosi"

Doctor, Hernán Tenorio C, Médico Director del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, IPCA;

CERTIFICO:

Que la señorita **XIMENA ALEXANDRA ALVAREZ SANTACRUZ**, realizo un Taller de Socialización Relativa a la Guía de Técnicas de Relajación Acuática para evitar contracturas musculares en niños de 1 a 3 años de edad con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, IPCA.

Debo indicar que el mencionado Taller se realizo el día Martes 16 de Abril del 2013 desde las 7H30 hasta las 10H00 y fue dirigido a Padres de Familia de los niños de 1 a 3 años y a Docentes del IPCA.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Cuenca, 22 de Abril del 2013

PARALISIS CEREBRAL DEL AZUAY
I.P.C.A.
DIRECCION
CUENCA-ECUADOR

Dr. Hernán Tenorio C.
MEDICO DIRECTOR (E) DEL IPCA.

HTC/mdv.

ANEXO 3

CERTIFICADOS DE ASISTENCIA A PARTICIPANTES DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN

GUÍA DE TÉCNICAS DE RELAJACIÓN ACUÁTICA PARA EVITAR CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA DEL INSTITUTO DE PARÁLISIS CEREBRAL DEL AZUAY (IPCA)

Cuenca, 16 de abril de 2013

Mst. Margarita Proaño Arias, Directora de Tesis y Srta. Ximena Alexandra Álvarez Santacruz, estudiante egresada de la Carrera de Educación Especial y Básica de la Universidad del Azuay, extendemos el presente certificado al Doctor Hernán Tenorio, como muestra de agradecimiento por toda la apertura brindada en su Institución el día martes 16 de abril de 2013, para la realización del Taller de Socialización de la Guía Técnicas de Relajación Acuática para evitar contracturas musculares en niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.

MARGARITA PROAÑO ARIAS	ALEXANDRA ÁLVAREZ
DIRECTORA DE LA TESIS	ESTUDIANTE

GUIA DE TECNICAS DE RELAJACION ACUATICA PARA EVITAR CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS CON DISCAPACIDAD FISICA DEL INSTITUTO DE PARALISIS CEREBRAL DEL AZUAY (IPCA)

Cuenca, 16 de abril de 2013

Se otorga el presente certificado a la Sra. _____por haber asistido a la presentación de la Guía Técnicas de Relajación Acuática para evitar contracturas musculares en niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, elaborada por la Srta. Alexandra Álvarez, en el marco de su tesis previa a la obtención del Título de Lcda. en Ciencias de la Educación mención Educación Especial y Básica otorgado por la Universidad del Azuay.

_____	_____
MARGARITA PROAÑO ARIAS	ALEXANDRA ÁLVAREZ
DIRECTORA DE LA TESIS	ESTUDIANTE

ANEXO 4

FOTOGRAFÍAS DE ENTREGA DE CERTIFICADOS

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

ANEXO 5

GUÍA DE TÉCNICAS DE RELAJACIÓN ACUÁTICA PARA EVITAR CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA DEL INSTITUTO DE PARÁLISIS CEREBRAL DEL AZUAY “IPCA”

GUÍA DE TÉCNICAS DE RELAJACIÓN ACUÁTICA PARA EVITAR CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA DEL INSTITUTO DE PARÁLISIS CEREBRAL DEL AZUAY (IPCA)

ELABORADA POR: XIMENA ALEXANDRA ALVAREZ SANTACRUZ.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y BÁSICA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PAG

PORTADA…….....1

ÍNDICE DE CONTENIDOS ……..... 2

INTRODUCCIÓN……..... 3

PRESENTACIÓN……..4

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA PADRES Y TERAPEUTAS …….....4

SUGERENCIAS…….....5

CLSIFICACIÓN DE LOS EJERCICIOS …….....7

ROZAMIENTO GLOBAL DEL CUERPO…….. 9

MASAJE SIMÉTRICO VERTICAL DEL CUERPO…….....9

MASAJE SIMÉTRICO HORIZONTAL……..10

ROZAMIENTO CRUZADO DEL CUERPO …….....10

MASAJE DEL PECHO Y VIENTRE…… 11

ROZAMIENTO CIRCULAR EN EL PECHO…… 11

MASAJE TRANSVERSAL POR DELANTE……..... 12

MASAJE EN LOS BRAZOS……..... 12

MASAJE DE LAS MANOS …….. 13

MASAJE EN LAS PIERNAS……...13

MASAJE DE LOS PIES…….....14

MASAJE A AMBOS LADOS DE LA COLUMNA……..14

MASAJE SUAVE DE LA CABEZA Y LA CARA……..... 14

RELAJACIÓN EN EL AGUA PARA REALIZAR EN EL HOGAR CON MEDIOS CASEROS…… 15

MASAJE SHANTALA…… 16

EVITAR CONTRACTURAS MUSCULARES A NIVEL DEL PECHO, HOMBROS, BRAZOS, PIERNAS Y ESPALDA…… 16

MASAJE CON ACCESORIOS……...17

EL BAÑO……20

CONCLUSIONES……...21

INTRODUCCIÓN

Desde hace un tiempo atrás y hasta la actualidad, el campo de las actividades acuáticas está siendo analizado desde muchos ámbitos de aplicación en los diversos tipos de Discapacidades, ya sean Intelectuales o Motrices. Todos sabemos, que el agua ayuda a disminuir considerablemente las contracturas musculares que se originan por la rigidez articular y una insuficiencia del riego sanguíneo a músculos y articulaciones, por lo tanto el medio acuático favorece notablemente a la actividad para niños con Parálisis Cerebral, provocando una mayor localización propioceptiva y de integración kinestésica, además de facilitar movimientos y experiencias motrices que normalmente en tierra firme resultan difíciles de realizar.

PRESENTACIÓN

Esta Guía de Técnicas de Relajación está elaborada para niños de 1 a 3 años con Discapacidad Física del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, para así evitar posibles contracturas musculares que pueden darse debido a su condición física.

Han sido descritos diversos procedimientos, con la finalidad de que se ajusten a situaciones varias y que los recursos no sean un impedimento para realizarlos.

Las instrucciones dadas en esta guía son simples y sencillas, para que cualquier persona, ya sean padres o maestros puedan convertirse en entrenadores de relajación para estos niños.

Algunos de los procedimientos aquí descritos han sido adaptados para la población especial a la que va dirigida esta guía.

Para terminar, se debe tener presente que la relajación conlleva un bienestar personal y físico, lo cual es sumamente necesario fomentar en los niños que padecen de contracturas musculares, ya que son quienes más lo necesitan.

PROPÓSITO:

El objetivo de la guía es enseñar y desarrollar una serie de técnicas acuáticas que ayuden a relajar a los niños con Discapacidad Física y así evitar contracturas musculares que puedan presentarse en cualquier momento de sus vidas.

Además, todos sabemos de las grandes ventajas que el medio acuático ofrece en cuanto a las posibilidades de trabajar aspectos que en el medio terrestre serían imposibles.

PARA LOS TERAPEUTAS Y PADRES:

CONSEJOS PRÁCTICOS

- Un baño con agua tibia a los niños puede ayudar a aliviar la tensión en los músculos y las articulaciones. Es posible que se obtenga un alivio casi instantáneo con la temperatura cálida del agua. El calor hace que aumente el flujo sanguíneo en todo el cuerpo, lo que puede ayudar en el proceso
- Evite aplicar presión en el área afectada dado que la presión excesiva puede hacer más daño
- Bañarlos con agua fría no agrava el problema internamente. Sin embargo, algunos expertos dicen que un baño frío es aún mejor para aliviar el dolor en los músculos. Un baño frío puede producir vasoconstricción, y reducir el dolor y la hinchazón durante un tiempo
- También se recomienda alternar la temperatura entre frío y calor, esta forma es considerada una de las mejores terapias para aliviar el dolor y los signos de inflamación. Esta práctica se utiliza comúnmente para eliminar las toxinas de su cuerpo. Se pueden obtener beneficios tanto de una ducha fría como de una caliente
- Existen otras alternativas en el agua que, además de alternar el calor y el frío, usan sustancias aromáticas para brindar mayor relajación muscular y aliviar el estrés

SUGERENCIAS

El agua debe estar a la temperatura corporal para niños con Parálisis Cerebral, es decir entre 32 y 34° centígrados. Esto facilita la relajación muscular (muy importante si hablamos de parálisis cerebral espástica). Además el agua caliente facilita el movimiento, pero con agua fría tiende a encogerse el músculo.

El agua nos permite adecuar el nivel de exigencia y esfuerzo a cada niño, a cada situación, momento y circunstancia. Por ejemplo, a mayor profundidad el niño tendrá más estabilidad ya que solo deberá mantener el control cefálico, y a menor profundidad menor estabilidad por lo tanto más desequilibrio y más esfuerzo por parte del niño para no perder la posición.

Obviamente el masaje no debe realizarse de una manera aislada o emocionalmente fría, por lo que es inevitable y necesario acompañarlo con otras sensaciones que al niño le provoquen bienestar y felicidad, como son: la voz suave, las miradas, las sonrisas y la expresión de la cara, los sonidos, los olores agradables, y las caricias.

Además es recomendable utilizar aceites aromáticos o cremas, para dar una sensación de suave frotamiento en el contacto con la piel del niño.

TIEMPO:

Prolongar una relajación durante mucho tiempo no es agradable para el niño. Los efectos no serán mayores cuanto más larga sea la sesión, sino cuando alcancemos el objetivo que perseguimos.

Aproximadamente la relajación deberá durar:

- 15 minutos de ejercicios en piscina pequeña
- 10 minutos de ejercicios en piscina grande
- Ducha de 10 a 15 minutos
- En una lavacara, de 5 a 10 minutos
- En una tina de baño de 10 a 15 minutos

FUENTE: http://www.efisioterapia.net/articulos/actividad-acuatica-la-paralisis-cerebral

La posición de la persona que va a realizar la relajación, deberá ser la adecuada, sin forzar la columna ni los brazos, permaneciendo relajado, y transmitiéndole esa misma sensación al niño.

EJERCICIOS PARA PREVENIR O MEJORAR LAS CONTRACTURAS MUSCULARES EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL DE 1 A 3 AÑOS

Los masajes que se exponen a continuación, son del autor José Manuel Sanz Mengíbar (2009, Págs. 94-100), pero han sido adaptados para realizarlos en el agua para los niños con Parálisis Cerebral.

- Rozamiento global del cuerpo
- Masaje simétrico vertical del cuerpo
- Masaje simétrico horizontal
- Rozamiento cruzado del cuerpo
- Masaje del pecho y vientre
- Rozamiento circular en el pecho
- Masaje transversal por delante
- Masaje en los brazos
- Masaje en las manos
- Masaje transversal por detrás
- Masaje de las piernas
- Masaje de los pies
- Masaje a ambos lados de la columna
- Masaje suave de la cabeza y la cara

- Movimientos pasivos de todas las articulaciones del cuerpo

    - Tobillos
    - Rodillas
    - Caderas
    - Pelvis
    - Hombro
    - Codo
    - Muñecas
    - Dedos de las manos
    - Dedos de los pies

- EL MASAJE SHANTALA

FUENTE: Pier Campadello (s/a, Pág. 23).

- MASAJES CON ACCESORIOS

    - Masaje con una brocha de pelo suave
    - Masaje con una esponja suave
    - Masaje con la toalla
    - Masaje con cepillos suaves
    - Masaje con peine blando
    - Masaje con compresas de agua caliente

- EL BAÑO El momento del baño en el niño es algo muy importante, debido que aquí el se relaja y disfruta de la compañía y de las caricias de la madre.

CLASIFICACIÓN DE LOS EJERCICIOS

Relajación en la piscina:

FOTO TOMADA DE: http://www.letsfamily.es/go/Article/18569/Los-primeros-chapoteos-del-bebe-en-la-piscina.html

Recomendaciones previas:

Para la relajación en la piscina existen algunas condiciones previas que se debe tomar en cuenta, por ejemplo:

El agua caliente es una manera especialmente buena para aplicar calor a las áreas afectadas por la contracción de los músculos. El calor moderado brinda alivio del dolor articular e incrementa la capacidad para hacer ejercicios de amplitud de movimiento y fortalecimiento. La temperatura del agua debe ser relajante y cómoda, no demasiado caliente. En una piscina, la temperatura que se considera adecuada para todas las formas de ejercicio acuático es de 24 a 28°C. Sin embargo, temperaturas alrededor de los 40°, que son comunes en piscinas terapéuticas, son apropiadas para ejercicios más suaves, de baja intensidad o amplitud de movimiento.

- El nivel de cloración del agua deberá estar entre el 0,5 y el 0,6 por ciento.
- Es muy recomendable que la piscina sea cubierta y climatizada y por supuesto cumpla con los requisitos higiénicos-sanitarios establecidos.
- La zona de los vestuarios donde cambiarán las mamás (o papás) a sus niños deberá igualmente estar climatizada y cumplir las norma higiénicas.
- La piscina de los niños debe ser sólo para ellos, nunca compartida. Existen piscinas pequeñas precisamente para uso exclusivo de los niños, que suelen tener unos 6 por 4 metros aunque estas dimensiones no se establecen como una norma, existiendo en la actualidad de muchos tamaños y formas.

Para todos los siguientes ejercicios que se realizarán en la piscina, es recomendable tomar en cuenta lo que se expone a continuación:

- Se debe contar con la presencia de otra persona que ayude a sostener al niño ya que es indispensable su colaboración mientras se realizan las técnicas.
- Los tapones son muy útiles si se tiene algún problema con los oídos de los niños. Se suelen adaptar a la forma del oído para que el agua no entre en él, aunque se deberá buscar los más apropiados a las orejas de los niños. Existen multitud de tipos de tapones para usos muy distintos, que van desde la protección contra los ruidos, hasta los que evitan el ingreso del agua en el oído.
- Es recomendable utilizar los pañales de natación ya que en la mayoría de las piscinas son obligatorios para evitar que se orinen y por higiene.

- Para ingresar a la piscina, se debe apoyar la espalda del bebé en nuestro pecho, cogiéndolo por la cabeza, con las palmas de las manos y los dedos hacia abajo. No hay que sujetarlo ni por el cuello ni por la espalda.
- Se debe verter agua suavemente sobre el cuerpo del niño o acostarlo de espaldas y moverlo con delicadeza por el agua.
- El tiempo que el niño permanecerá en la piscina durante las primeras sesiones serán cortas y podrán ir aumentando progresivamente hasta los 20 minutos como máximo.
- Llevar una toalla, preferiblemente con capucha para cubrir también su cabeza.
- Es recomendable enjuagar o bañar a los niños con agua dulce inmediatamente después de salir de la piscina para evitar que se les irrite la piel con el cloro.
- Si el niño tiene algún problema en la piel, hacer que el médico lo examine para asegurarse de que el cloro no le ha producido ninguna irritación y para tratarlo si es necesario.
- Llevar un biberón para darle al niño luego de haber realizado la sesión en el agua, en el caso de que se le alimente al niño con este medio.

FUENTE: A. Hernández (s/p, 2002)

LOS EJERCICIOS

José Manuel Sanz Mengíbar. (pág. 94-100,2009), propone los ejercicios que a continuación referimos, y que se ha hecho en esta guía, es sugerir opciones alternativas y adaptarlas en el agua.

Habrá que tener especial cuidado con posibles situaciones que se pueden producir en determinados casos y en algunos tipos de niños en concreto. Básicamente habrá que extremar la precaución en los siguientes casos:

A. Corte de digestión
B. Incontinencia (urinaria y fecal)
C. Fatiga
D. Epilepsia

Las capacidades funcionales de estos niños con Parálisis Cerebral son poco perceptibles y muy limitadas, y cuentan además, con una dificultad añadida; los problemas respiratorios.

En caso de poseer una tetraplejia completa, el desplazamiento por el medio acuático siempre será con ayuda de material auxiliar, además del apoyo constante del técnico especializado, de no ser así no existirá tal desplazamiento.

Aquellos niños con Parálisis Cerebral, con movimientos involuntarios, espasticidad, descoordinación, tienen mayor dificultad para mantener una flotación equilibrada, tendiendo a la rotación.

En el caso de que el niño presente malformación congénita, amputaciones o cualquier otro tipo de discapacidad física, se darán situaciones similares, con tendencia a la rotación y/o carga sobre un lado

Ahora, una vez que se ha tomado en cuenta las recomendaciones previas, y recordando que son niños con Parálisis Cerebral los mismos que requieren mayor cuidado y mayor precaución, procedemos a realizar los ejercicios dentro de la piscina

- **ROZAMIENTO GLOBAL DEL CUERPO:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Para ejecutar los ejercicios es necesario introducirse en la piscina junto al niño y trabajar junto a otra persona para que sostenga al niño especialmente cuando se debe trabajar en la espalda del niño. Se inicia el masaje deslizando nuestras manos por toda la superficie de la piel del niño. La intensidad será tan suave que se podrá realizar en todas las direcciones. Se intenta hacerlo de forma simétrica con ambas manos. Para establecer el primer contacto se puede utilizar únicamente las puntas de nuestros dedos para rozar la piel como si se hiciera cosquillas.

- **MASAJE SIMÉTRICO VERTICAL DEL CUERPO:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Con ambas manos y mediante suaves amasamientos con los dedos, se masajea primero una parte del cuerpo y luego la otra. Se comienza desde arriba hacia abajo, es decir, desde la cabeza y se acaba en los pies. Ambas manos inician el masaje en la parte derecha de la frente con los cuatro dedos, y después de varios segundos, se realiza lo mismo en el lado izquierdo. No es importante iniciar por un lado o por el otro, pero si es necesario que sea siempre de forma simétrica; se recorre la frente, las mejillas, la mandíbula, el cuello, el pecho, los hombros, los brazos, los codos, los antebrazos y las manos. Después se continúa por ambos lados del abdomen, la pelvis, los muslos, las rodillas, las pantorrillas, los tobillos, y por último los pies.

- **MASAJE SIMÉTRICO HORIZONTAL:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Imaginar una línea horizontal a la altura del ombligo, apoyamos ambas manos, no hay que olvidar que se requiere la ayuda de otra persona que sostenga al niño. Desde este punto parten una hacia arriba y otra hacia abajo del tronco. Se debe repetir la secuencia varias veces, rozando la piel en direcciones opuestas y posteriormente incluyendo el brazo y la pierna del mismo lado.

- **ROZAMIENTO CRUZADO DEL CUERPO:**

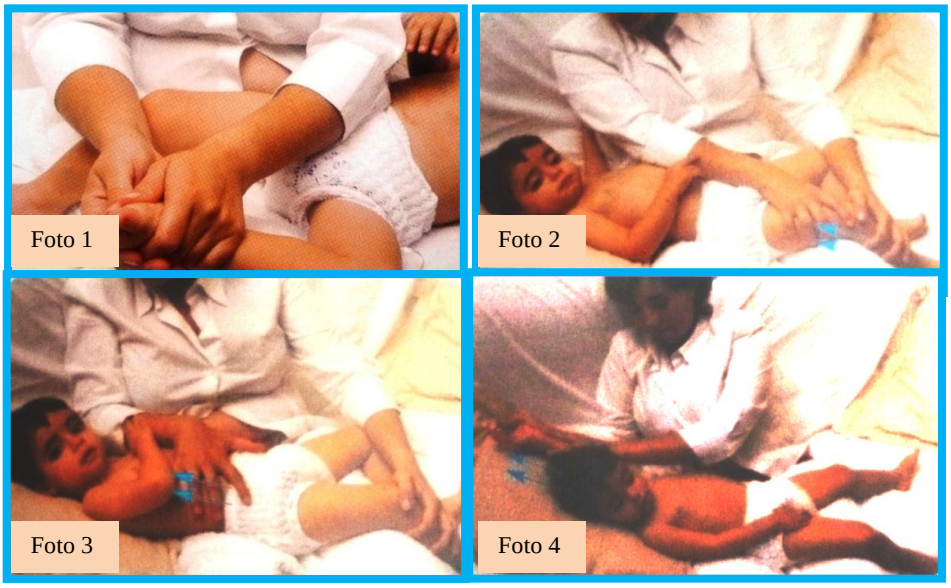


FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Se debe tomar el pie izquierdo entre nuestras manos y se lo amasa suavemente con los dedos y las palmas (Foto 1). Esta vez el masaje será en dirección ascendente, se debe deslizar lentamente por la pierna hasta llegar al tronco, donde se realiza un masaje cruzado hacia el brazo derecho (Foto 2 - 3). Ahora se desliza desde el hombro hasta la mano, con el mismo amasamiento que en la pierna (Foto 4).

Cuando se haya finalizado, se debe volver al pie derecho, desde donde se partió para realizar la otra parte del cuerpo, cruzando el abdomen y el pecho de nuevo y finalizando en la mano izquierda. Este ejercicio se puede repetir varias veces. Incluso se puede ir aumentando la intensidad: la primera vez se hará más suave, en la segunda, el amasamiento será un poco más intenso, y en la tercera, algo más, sin llegar nunca a aplicar una fuerza desmedida para el niño.

- **MASAJE DEL PECHO Y VIENTRE:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Mientras el adulto y el bebé se encentran sumergidos en la piscina y de manera alternativa, se deben deslizar nuestras palmas de las manos desde el pecho hasta el abdomen del niño. Se lo hará sin presionar en exceso sobre esta región. Esta secuencia se repetirá rítmicamente durante varios segundos, de arriba hacia abajo y viceversa.

- **ROZAMIENTO CIRCULAR EN EL PECHO:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Colocado en nuestros brazos y reclinando al niño, se debe apoyar la palma de nuestras manos suavemente sobre el pecho del niño. Nos deslizamos sobre la piel sin presionar con suaves círculos cada vez más grandes en sentido de las manecillas del reloj. Luego se debe repetir con la otra mano en sentido opuesto de las manecillas.

- **MASAJE TRANSVERSAL POR DELANTE:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

El niño en brazos de otra persona que lo sostiene, y colocando las manos en el centro del tronco, las debemos deslizar hacia los laterales y en direcciones opuestas. Se masajeará alternativamente cada lado, es decir, primero una mano y luego la otra, durante algunos minutos. Se debe iniciar en el pecho y luego se baja por el vientre, siempre realizando la misma secuencia.

- **MASAJE EN LOS BRAZOS:**

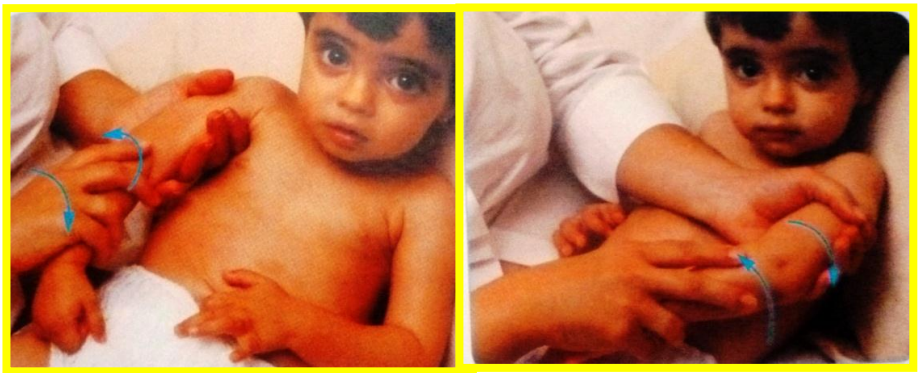


FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Mientras está sumergido y en brazos de otro adulto, o sentado en nuestras piernas, estiraremos el brazo y moviéndolo hacia arriba lo separaremos del cuerpo. Con suaves amasamientos, masajearemos toda la superficie cutánea y muscular desde la axila hasta la muñeca. Podemos aplicar también rozamientos superficiales, ya sea en forma longitudinal o circular.

- **MASAJE EN LAS MANOS:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Los dedos pulgares son los encargados de recorrer todos los rincones de las manos del niño. Se realiza rozamientos circulares en la palma de la mano, estirando para abrirla y masajeando el dorso para cerrarla. Se masajean también los dedos, estirándolos hacia afuera y haciéndoles pequeñas flexiones. Se presiona levemente cada dedo, uno por uno, desde el extremo inferior hasta la yema, en ningún momento se debe ejercer presión ni dolor en los dedos de los niños.

- **MASAJE DE LAS PIERNAS:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Con las manos, se roza desde la ingle hasta el pie, en dirección hacia abajo, al mismo tiempo que se estira y se flexiona ligeramente todo el miembro inferior. Se puede hacer el masaje de manera lineal o dibujando círculos para cubrir toda la piel, y con la ayuda de otra persona sosteniendo al bebé

- **MASAJE DE LOS PIES:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Aprovechar que el niño está boca abajo y las plantas de los pies al descubierto, y nos debemos dedicar a esta zona. Aunque también se puede hacer boca arriba, cuando está en una tina o fuera del agua. Se utilizan nuestros dedos pulgares para masajear con suaves movimientos alternativos. Lo iniciamos desde el talón y nos desplazamos hacia los dedos. También masajeamos los espacios entre los dedos, deslizando suavemente los nuestros. Después se pasa al dorso, que se debe masajear con la palma de la mano y los dedos pulgares, hasta el inicio de la pierna.

- **MASAJE A AMBOS LADOS DE LA COLUMNA:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Con el niño boca abajo, se aplican nuestras manos en ambos lados de la columna vertebral. Se masajea la piel y los músculos de la espalda, de manera circular, pudiendo utilizar las palmas de las manos o los cuatro dedos más largos de la mano. Se comienza desde abajo, desde las nalgas, y se asciende hasta los hombros y el cuello.

Ahora se saca al niño de la piscina, se lo seca y se lo cambia, y se procede a realizarle un **masaje suave de la cabeza y la cara:**

Foto 1 **Foto 2**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Con los cuatro dedos más largos nos deslizamos por el cuero cabelludo, la piel de la cabeza, la cara y el cabello (Foto 1). Estas zonas son muy sensibles al masaje, aportando sensaciones muy agradables al niño. Siempre se debe aplicar con una intensidad muy reducida porque el cráneo a esta edad es todavía una estructura en formación. Se hará un recorrido desde la nuca hasta la frente y por toda la región posterior de la cabeza. Después, con las manos por los laterales del cráneo, se debe rozar ambas regiones parietales (Foto 2). A continuación nos centramos en la frente, las sienes, la mandíbula y el cuello. Para finalizar se debe masajear el cabello como si se lo estuviera lavando en el baño. Se puede repetir otra vez el masaje suave de cabeza y cara.

RELAJACIÓN EN EL AGUA PARA REALIZAR EN EL HOGAR CON MEDIOS CASEROS:

- **MOVIMIENTOS PASIVOS DE TODAS LAS ARTICULACIONES DEL CUERPO: para realizarlos en una lavacara o en la tiña de baño.**

También estos ejercicios pertenecen a José Manuel Sanz Mengíbar, 2009, págs. 100-102, que al igual que los anteriores fueron adaptado para realizarlos en el agua

Estos ejercicios pretenden integrar a nivel cerebral el movimiento articular del cuerpo. Este tipo de sensibilidad se conoce como "propioceptiva".

A más del agua, como elemento principal de la relajación, se pueden utilizar aceites aromáticos, burbujas e incluso música, que estimulen sensorialmente al niño a nivel de su piel, de su olfato y de audición.
También se debe tomar en cuenta la temperatura del agua, en la lavacara debe ser de aproximadamente de 23°C.

- **Tobillos:** En una lavacara con agua, se comienza por los tobillos, llevando los pies hacia arriba y hacia abajo, siempre primero uno y luego el otro, alternativamente, durante algunos segundos. En ningún momento se debe forzar el movimiento de la articulación.
- **Rodillas:** En una tina de baño, extenderemos y flexionaremos sus rodillas. Llevaremos ambas rodillas juntas al pecho varias veces, primero con una y luego se hace con la otra, de forma alternativa.
- **Caderas:** En la tina de baño, se deben abrir y separar sus piernas y hacer movimientos circulares en un sentido y en otro de las agujas del reloj.
- **Pelvis:** En la tina de baño, nuestras manos deben abarcar la pelvis desde ambos lados y hacer movimientos suaves laterales en rotación del tronco.
- **Hombros:** En la tina de baño, no se realizan movimientos forzados con el hombro, pero se debe hacer rotar en todas las direcciones, elevando el brazo extendiéndolo hasta tocar las piernas, hacia dentro tocando el hombro contrario y por ultimo hacia fuera.
- **Codo:** En una lavacara, sólo se harán movimientos de doblar y extender el brazo, y luego se relaja. Si se observa que le molesta este movimiento, dejamos de hacerlo de forma inmediata.
- **Muñecas:** En una lavacara, se deben mover las manos en movimientos circulares, adelante y atrás y luego hacia los lados. Se debe realizar siempre suavemente y acompañando del masaje de la piel en la zona.
- **Dedos de las manos:** En una lavacara, se debe pasar agua por todos los dedos, desde el pulgar hasta el meñique. Los movemos y masajeamos desde la raíz hacia la punta. Se debe parar en cada una de las pequeñas articulaciones de las falanges, doblando y extendiendo varias veces cada pequeño segmento de los dedos. Después se lo hará con todo el dedo, haciendo círculos o movimientos más generales.

- **Dedos de los pies:** En una lavacara, al igual que en el ejercicio anterior pasaremos agua por todos los dedos, masajeándolos y moviéndolos desde la raíz hacia la punta. Masajearemos cada falange varias veces para posteriormente masajear el dedo entero con movimientos circulares y más generales.

FUENTE: (José Manuel Sanz Mengíbar, 2009, Págs. 100-102).

- **EL MASAJE SHANTALA:** El doctor Fréderick Leboyer describió el masaje que una madre realizaba a su hijo en la India, y este documento ha dado pie a toda una corriente de masaje para el niño. Shantala hace referencia al nombre de esta mujer, y una tradición que pasa de madres a hijos, que es la de aplicar sus cuidados a los bebés tanto sanos como enfermos a través de las manos.

FUENTE: (José Manuel Sanz Mengíbar, 2009, Págs. 136).

La secuencia del masaje recorre todas las partes del cuerpo del niño. Según Leboyer, (Pág. 136), el masaje ayuda a aliviar el sufrimiento.
Para aplicar este tipo de masaje con medios caseros, se ha tomado como recurso una tina de baño.

Para evitar una contractura muscular a nivel del pecho, hombro, brazos, piernas, espalda:

Primero se debe asegurar que la temperatura ambiente del cuarto en donde se va a ubicar la tina sea cálida. Después se debe comprobar que la tina esté limpia y llenarla con agua tibia. El agua debe estar a la temperatura corporal para niños con Parálisis Cerebral, es decir entre 32 y 34° centígrados. Se puede utilizar un termómetro de baño, o introducir el codo o la parte interior de la muñeca para comprobar que la temperatura es la apropiada.

A continuación, desnudar al niño, limpiarle la zona que esté en contacto con el pañal, y envolverlo en una tolla, mientras limpiamos su cara y sus orejas con un trocito de algodón ligeramente húmedo.

Introducir al niño a la tina, y en posición supina, apoyarlo en una almohada de esponja para mantenerlo incorporado, apoyaremos nuestras manos suavemente sobre el pecho, deslizándolas desde el esternón hacia los laterales. Juntaremos ambas manos sobre el centro del pecho para después rozar suavemente toda la región pectoral, con una mano hacia cada lado. Primero lo haremos con ambas manos al mismo tiempo, y luego lo haremos de forma alternativa: desde el centro hacia un lado con una mano y luego hacia el otro lado con la otra.

Partiendo desde el mismo punto en el centro del pecho, se debe descender con nuestra mano hasta el pubis. Aplicar nuestras manos de forma rítmica y lenta, siempre alternada.

A continuación, con una mano, deslizar desde un lado de la pelvis hasta el hombro del otro lado en diagonal. Después se hará el recorrido desde el lado opuesto de la pelvis hacia el otro hombro. Repetir de forma alternativa como si se dibujará la letra X en grande sobre la región anterior del tronco del niño.

Hacer girar al niño sobre un lado, sujetándolo firmemente si se trata de un niño de 1 año, ya que esta posición le puede causar inseguridad o temor. Sobre el brazo que queda libre encima del cuerpo, aplicar un suave rozamiento desde el hombro hasta la mano, abarcando con nuestra palma toda la superficie cutánea.

Cambiaremos ahora la técnica del masaje, pero no la posición. El rozamiento se realizará de manera circular sobre todo el brazo, siempre comenzando por el hombro y acabando en la mano. Utilizaremos ambas manos haciendo un movimiento de contragiro o primero en un sentido con ambas manos y luego hacia el otro. Ahora cambiaremos al niño, volteándolo sobre el otro lado para repetir esta secuencia de masaje sobre el otro brazo.

De nuevo con el niño tumbado boca arriba, coger sus manos para insistir en esa zona.

Utilizar los dedos pulgares para estirar el dorso y la palma, rozar suavemente los dedos y toda la superficie cutánea. Comenzar por la mano del lado que siempre se inician los masajes, y a continuación la otra.

Ahora, en las piernas deslizar nuestras manos desde la cadera hasta el pie del niño, primero de una pierna, luego de la otra. El masaje debe cubrir la cara externa, interna, posterior y anterior de las piernas para que el niño reciba una sensación agradable.

Para masajear los pies, utilizar la misma rutina que en las manos. Cubrir toda la superficie cutánea con agua entre nuestros dedos o la palma de nuestra mano. Rozar suavemente desde el talón hacia los dedos, deteniéndonos en cada uno de ellos.

Finalmente, sacar suavemente al niño de la tina, cubrirlo con una toalla, acostarlo en la cama, y ponerle talco en todo su cuerpo realizando movimientos suaves en las zonas posiblemente afectadas debido a su condición física.

MASAJES CON ACCESORIOS: A más de nuestras manos, se pueden utilizar otros elementos en la aplicación del masaje para obtener sensaciones diferentes. La piel del niño es muy fina y delicada, por eso se ha elegido elementos que no sean capaces de dañarla. Entre ellos, se encuentran esponjas, brochas, cepillos de pelo fino, y compresas de agua caliente.

- **MASAJE CON UNA BROCHA DE PELO SUAVE:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Es fundamental que el pelo de la brocha no sea rígido, es decir, similar a los utilizados para la aplicación del maquillaje. Lo más habitual será utilizarlo en seco y con pequeños movimientos repetitivos. Estos movimientos pueden ser en forma de pequeños barridos, como si se estuviera "barriendo" la piel, en círculos, o haciendo pequeños golpes y presiones fijas en un punto, provocando que los filamentos se doblen suavemente. Debido a la sensibilidad especial de los niños, se puede provocar cosquillas en determinadas zonas más vulnerables, por lo que se debe adaptar, según sea agradable o desagradable para el niño.

- **MASAJE CON UNA ESPONJA SUAVE:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

El momento idóneo para utilizar el masaje con esponja será en la hora del baño o en la piscina. El agua hará de elemento lubricante y proveerá al tejido esponjoso de una agradable textura. No será necesario añadir ningún tipo de jabón si no lo deseamos, y prestaremos especial atención si lo hacemos, ya que no debe ser agresivo para la piel, pero sí adecuado a las características de los niños, al igual que la esponja. El uso de aceites o cremas junto con la esponja puede aplicarse, sobre todo si son olorosos, haciendo la experiencia todavía más relajante y agradable. Los movimientos con la esponja deben ser similares a los aplicados con nuestras manos, con la ventaja de que se adopta a la superficie con mayor facilidad.

El masaje consiste en un rozamiento superficial, que se lo puede realizar trazando movimientos circulares o lineales, y recorriendo toda la superficie cutánea del cuerpo, siempre iniciándolo por la cabeza y acabando por los pies.

- **MASAJE CON LA TOALLA:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Los tejidos blandos y suaves pueden ser de ayuda en nuestros masajes. Después del baño, por ejemplo, se pueden cambiar frecuentemente la toalla con la que secamos al niño, así se utilizan diferentes texturas. Este puede ser un momento adecuado, pero se puede realizar este masaje en cualquier circunstancia. Además de las texturas, será importante utilizar colores llamativos, dibujos, e incluso olores agradables que añadimos a la toalla.

- **MASAJE CON CEPILLOS SUAVES:**

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Existen también en el mercado cepillos con cerdas de diferentes tipos y con distintas formas. Podremos utilizar cepillos suaves y antialérgicos y, si es posible, de formas atractivas que tengan diversos colores. Evidentemente el masaje será aplicado de forma suave, a modo de cosquillas.

- **MASAJE CON PEINE BLANDO:**

Foto 1

Foto 2

FOTO: AUTORA: ALVAREZ A.

Un peine blando y especial para niños puede ser útil para masajear el pelo y el cuero cabelludo. Lo deslizamos directamente por la región cutánea de la cabeza en toda dirección, desde adelante hacia atrás, al contrario y hacia ambos laterales (Foto 1). Esta región agradece mucho el masaje con este tipo de material siempre suave y delicado. Posteriormente, usar para masajear el cabello, realizando ligeras tracciones para que la tensión se transmita a la piel. Realizar un peinado lento de todo el cabello (Foto 2).

- **MASAJE CON COMPRESAS DE AGUA CALIENTE CON HIERBAS:** Al final de cada sesión de masaje en casos de contracturas musculares, se puede utilizar una compresa caliente de hierbas medicinales para reforzar la eficacia del tratamiento. Generalmente, las hierbas usadas fortalecen los tejidos y activan la circulación sanguínea.

Instrucciones:

- Envolver las hierbas en una bolsa que se la puede realizar con gasa, y ponerlas en un recipiente con agua limpia. Añadir dos capas de esponja (o seis u ocho gasas cosidas formando una compresa rectangular) y sumergirlas en el agua. Especialmente es útil para zonas adoloridas.

- En cuanto empiece a hervir, extraer una primera compresa que, una vez escurrida y doblada, se coloca aún caliente sobre la zona afectada. Procurar que la temperatura no sea demasiado alta, pues podría lastimar la piel.

- Después de un intervalo de uno a dos minutos se extrae otra compresa, se escurre y con ella se reemplaza la anterior. Repetir esta secuencia diez o más veces.

- Posteriormente, comprobar que la piel de la zona afectada esté seca y caliente y asegurarse de que el niño no esté expuesto a corrientes de aire o al frío.

- Si las condiciones lo permiten, se pueden extender de 4 a 6 capas de toallitas sobré la zona que se esté tratando, cubriéndola con una manta de algodón con el fin de que no se disipe fácilmente el calor.

- De este modo, el cambio de compresas se efectuará a intervalos de 7 a 10 minutos y con 2 o 3 cambios serán suficientes.

PRECAUCIONES:

- Controlar la temperatura de las compresas para evitar quemaduras
- Tener en cuenta las posibles alergias a las plantas utilizadas
- No aplicar a personas muy sensibles al calor.

FUENTE: http://www.spastationhr.com/masajes/sabai_thai.html

EL BAÑO:

Foto tomada de: http://www.letsfamily.es/go/Article/18569/Los-primeros-chapoteos-del-bebe-en-la-piscina.html

Para llevar a cabo el baño, hay que utilizar una bañera de plástico apropiada llena de agua tibia. La manera de sujetar al bebé antes de sumergirlo en el agua es fundamental, debemos sujetarlo por la nuca, dejando que la cabeza repose sobre su mano izquierda. Ésta, abierta y distendida, lo sostiene por la axila y, para impedir que el cuerpo del niño resbale, el dedo del medio se sitúa debajo del

brazo. Para estar más seguros, podemos colocar la mano derecha bajo el hueso sacro o en la región lumbar para sostenerlo y sumergirlo ligeramente durante algunos minutos, lo que le permite sentir los efectos beneficiosos del agua. (Pier Campadello, s/a, Págs. 72-73).

El masaje a la hora del baño, se lo puede realizar con las manos o con la esponja y añadiendo jabones, aceites o simplemente con el agua a temperatura agradable. El masaje será en secuencia de diferentes toques, será especifica y será guiada y orientada por los padres o cuidadores. Mientras le colocamos el champú en el cabello, realizaremos diferentes rozamientos en la cabeza, desde la raíz hasta las puntas. Con la esponja realizamos un masaje sobre el hombro y cuello de la zona contraria.

A continuación descendemos por todo el brazo para masajear con la misma esponja la piel de toda la superficie. Descenderá desde el hombro hasta la muñeca primero por la cara y después por la región posterior, pero siempre en dirección descendente, ya que será más sencillo de aplicar.

La secuencia en el miembro inferior será similar a la aplicada en el brazo. Descenderá trazando líneas paralelas, longitudinales y descendentes primero por delante y luego detrás de la pierna. Recibirá así agradables sensaciones de relajación y bienestar a través de todos los receptores táctiles de la piel.
Ahora nos detendremos en la articulación de la rodilla, aplicaremos la esponja de forma circular y en ambos sentidos, y lo haremos por la parte de adelante, por detrás y también en ambos laterales.

En la planta y el dorso del pie, masajearemos con la esponja realizando círculos o de manera lineal, pero comenzando desde el tobillo o talón y finalizando en los dedos. La secuencia anterior se repetirá ahora en las manos, cubriendo con la esponja toda la superficie desde la articulación de la muñeca hasta la punta de los dedos. En el abdomen y en la región del pecho realizaremos círculos.

Luego del baño, cuando hayamos secado, colocado talco y cambiado al niño, procedemos a realizar un amasamiento, en el que ascenderemos por la espalda desde las nalgas hasta los hombros, alternando ambas manos de manera rítmica, luego lo realizaremos de manera descendente y siempre a ambos lados de la columna. Ahora, con el mismo tipo de amasamiento, masajearemos los miembros superiores e inferiores. Finalmente, daremos una teta al niño y así conseguiremos que duerma relajadamente.

CONCLUSIONES

Nos podemos dar cuenta de que una relajación, en el medio acuático, otorgará siempre grandes beneficios en todas las personas, y más que nada en una población infantil con parálisis cerebral, ya que el agua ayuda a que los músculos que se encuentran rígidos o tensionados automáticamente se relajen, de tal manera, que se puedan realizar actividades motrices que fuera del agua casi siempre resultan dificultosas

Por lo tanto se considera de suma importancia, que tanto padres como maestros, continúen adquiriendo mayor conocimiento acerca del uso y beneficio de la relajación acuática en Parálisis Cerebral Infantil, ya que todos estamos en condiciones de poder aplicarla y lograr en estos niños, un estado total de placer a nivel mental y muscular.

ANEXO 6

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE LA MADRE DEL NIÑO QUE COLABORÓ PARA LAS FOTOGRAFÍAS DE LA GUÍA

Cuenca, 18 de marzo de 2013.

Yo, Sonia Santacruz, madre del niño Nicolás Santacruz, autorizo a la Srta. Alexandra Alvarez, para que mi hijo forme parte de las fotos para la elaboración de su Proyecto de Grado.

Atentamente,

Sra. Sonia Santacruz.