

## **Natación para bebés: efectos y beneficios sobre el niño**

### **AUTOR**

Antonio Bretones Fernández  
Diplomado en fisioterapia

### **RESUMEN**

#### **NATACIÓN PARA BEBÉS: EFECTOS Y BENEFICIOS SOBRE EL NIÑO**

La natación para bebés poco tiene que ver con el nadar o el aprender a nadar, ya que, los niños son demasiado pequeños para adquirir y desarrollar autonomía en el agua y alcanzar los movimientos de la natación.

Los diversos estudios que recogen tanto libros como revistas especializadas muestran, datos relacionados con el medio acuático y los elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje. Fruto de esta revisión se presenta en este trabajo los diferentes beneficios que tiene la práctica de esta actividad en el infante.

El objetivo de este estudio es realizar un análisis bibliográfico de los beneficios que la natación reporta al bebé y aproximar al fisioterapeuta al conocimiento de esta actividad, relacionando los medios físicos que en ella se usan con los beneficios que adquiere el infante durante su práctica.

Para la realización de este trabajo se han recopilado estudios de libros, artículos publicados en Internet y revistas usando las bases de datos CSIC, ISBN y de las bibliotecas UCAM, UAL y UMU, sin salvedad de años ni idiomas.

Entre los principales hallazgos obtenidos en el estudio hemos podido comprobar la gran cantidad de beneficios que reporta esta actividad al bebé y entre las que cabe destacar, el importante desarrollo psicomotor; adquiriendo una mayor coordinación motriz, localización propioceptiva e integración kinestésica, además de facilitar movimientos y experiencias motrices que le conduzcan a un aumento del repertorio motor, asimismo, ayuda al fortalecimiento del sistema cardiorrespiratorio, aunque, no obstante es trascendental destacar la regulación del tono muscular, muy importante para la estática, el equilibrio y el movimiento y en último término se obtiene una mejora de las relaciones afectivas entre los padres y el infante.

Es necesario recalcar el aumento del desarrollo de la capacidad intelectual, ayudando a los niños a ser más creativos y observadores, por lo que la literatura consultada recomienda la práctica de esta actividad durante los primeros meses de vida del infante.

La natación para bebés es uno de los mejores métodos de estimulación temprana, ya que, en un ambiente de juego y placer, aporta beneficios importantes sobre el bebé debido a los componentes físicos (agua, movimiento, calor) que contiene esta actividad.

### **PALABRAS CLAVE**

Palabras clave: natación para bebés, hidroterapia, matronatación y actividades acuáticas

### **ABSTRACT**

#### **SWIMMING FOR BABIES: EFFECTS & BENEFITS ON THE BABY**

Swimming for babies does not have a straight relation with the fact of swimming or learning to swim, because of babies are too young to acquire and develop autonomy in the water and get the right movements of the swimming.

Different researches both in books and specialised magazines show data connected to the aquatic medium and the elements that take part in the learning process. As a result of this revision, different benefits that the practice of this activity has in the infant are shown in this task.

The goal of this research is on the one hand, to make a bibliographic analysis of the benefits that swimming brings and, on the other hand to close the physiotherapist to the knowledge of this activity connecting to the physical means which are used with the benefits that the infant acquires along his practice.

Researches on books, articles published on the internet and in specialised magazines have been compiled using the databases from CSIC, ISBN and UCAM, UAL and UMU libraries, bearing in mind different years and

languages.

Among the main findings got in this survey we have been able to prove the great amount of benefits that this activity brings on the body, pointing specially the important psychomotor development, acquiring a higher driving coordination, proprioceptive location and kinetic integration, besides of facilitating movements and experiences which lead him to a driving list increase. At the same time, it helps to the strengthening of the cardiothoracic system, although it is fundamental to highlight the regulation of the muscular tone being very important for the static, balance and the movement. In other order of things, it helps to improve the affective relations between parents and the infant.

It is necessary to point out the increase of the cognitive capacity helping to the babies to be more creative and better watchers, so that and according to the theory consulted it is recommended the practice of this activity during the first months of life.

Swimming for babies is one of the best early stimulation method, because of in a pleasure and game atmosphere, it brings important benefits for its physical compounds ( water, movement, heat) that this activity contains.

## KEY WORDS

Key words: swimming for babies, hydrotherapy, matroswimming and aquatic activities.

## INTRODUCCION

En este trabajo vamos a hacer hincapié en los beneficios que tiene la práctica de actividades acuáticas en el infante. Debido a que en otros trabajos realizados sobre este tema no se señalan los posibles beneficios en el bebé con la práctica de esta actividad. Por ello hemos efectuado una revisión bibliográfica sobre esta cuestión dándole a la estimulación temprana en el niño la importancia que esta tiene y el privilegiado lugar que ocupa en esta actividad.

Lo que llamamos natación para bebés poco tiene que ver con el nadar, o al menos con lo que la mayoría de personas entienden por aprender a nadar, ya que este planteamiento no se podrá lograr hasta los 4 ó 5 años debido a que los niños no tienen, generalmente, un nivel suficiente de desarrollo para desplegar autonomía en el agua y adquirir los movimientos de la natación. Por lo tanto, hay que aclarar que, una cosa es el disfrute y el deleite y otra muy distinta aprender a nadar. No obstante los bebés menores de un año se adaptan al agua más rápidamente que los niños mayores. El miedo al agua se adquiere conforme el niño va creciendo, así pues, mientras más tiempo esté apartado del agua, probablemente desarrollará sentimientos de desconfianza y hasta fobia, que posteriormente dificultarán en muchos de los casos, el aprendizaje de la natación. Ésto es algo que los padres deben tener claro, sin embargo, una encuesta realizada muestra que el motivo por el que los padres llevan a los infantes a la piscina en un 8.33% no es otro que la intención de que sus hijos aprendan las técnicas de la natación(11).

A los bebés parece no molestarles demasiado el medio acuático, al contrario, el rostro de felicidad refleja lo grato que les resulta el chapuzón. Y es que para ellos el contacto con el agua es, sin duda, una de las formas más divertidas de estimulación temprana, además según diversos autores la entrada en contacto con el medio acuático, no supone un gran impacto para el niño, ya que, es un medio al que el bebé esta habituado debido a que las características físicas del agua y su parecido con el útero materno durante el embarazo, por lo que no es extraño que después de pasar nueve meses en un ambiente líquido se sientan como "pez en el agua" cuando entran a una piscina. Ahí se mueven libremente, ejercitan su musculatura, desarrollan su motricidad gruesa y la confianza en sus capacidades. Si a eso sumamos cantos y juegos, la experiencia resulta, sin duda, enriquecedora(4, 11) (Figura 1).

Los recién nacidos están perfectamente dotados de una variedad de reflejos que hacen posible el progresivo desarrollo de una conducta adaptada al medio en que se desenvuelvan, en este caso el agua. Limitar las experiencias del primer año a la estancia en la cuna o en el cochecito de paseo significa reducir el desarrollo tanto físico como intelectual del bebé, en un período crítico de su vida. De este modo, todos los psicólogos y pedagogos reconocen la importancia de los primeros años en la vida del individuo y, a pesar de ello, seguimos sin prestar la atención necesaria hasta la entrada en la escuela.

El objetivo más importante de esta actividad se centra en reforzar el vínculo de amor y confianza entre la madre/padre y el bebé, haciendo que ambos compartan una experiencia original, única e irrepetible, fortaleciendo la relación afectiva y cognitiva entre bebé-mamá-papá. También se van a crear situaciones de juego dentro de un ámbito lúdico y recreativo y además tiene otros muchos beneficios de carácter físico sobre el bebé, que repercutirán muy positivamente en la formación del infante, ya que, el agua es un gran medio para realizar la estimulación temprana en el niño(4) . Los bebés se sienten seguros y disfrutan, debido en gran medida a que sus padres concentran su atención en ellos, por lo que, su sentimiento de independencia y autoconfianza aumenta, factores que pueden fomentar un incremento en su inteligencia.

## Edad para la práctica

La edad para comenzar la práctica de esta actividad no está definida, no obstante, es conveniente esperar hasta el cuarto mes de vida, ya que a esa edad termina de madurar el sistema inmunológico del bebé y las posibilidades de resfriados e infecciones como la otitis, se reducen notablemente, aunque por lo general se empieza con lactantes de edades a partir de 6 semanas. Los niños de esta edad todavía no son capaces de realizar todos los ejercicios del programa del curso, pero los aprenden pronto. Hasta entonces se practica más la familiarización con el agua y los ejercicios que el lactante puede efectuar. Aunque es muy importante destacar que al final del primer año de vida es demasiado tarde para el inicio de la natación para bebés, ya que el reflejo de protección de la respiración ya ha involucionado. (1, 4, 11)

## Propiedades físicas del agua

Para comprender mejor los efectos y beneficios que provocan las actividades realizadas en el agua, es importante el conocimiento de las propiedades de ésta:

**1-Principio Mecánico:** La inmersión de un cuerpo en el agua va a estar sometido a tres factores físicos que son el factor hidrostático, el hidrodinámico y el hidrocínético. (11, 16)

**A)Factor hidrostático:** Se basa en el principio de flotación definido por Arquímedes y el factor de compresión definido por Pascal. Este factor nos hace flotar en el momento en que nos introducimos en agua. Nuestro cuerpo pesará menos, podremos movernos mejor, disminuye el estrés que sufren nuestras articulaciones de carga, al tener que soportar un menor peso, y nos va a permitir realizar movilizaciones pasivas, asistidas y contrarresistidas de las articulaciones que se encuentren sumergidas, ayudando a la mejora de las patologías que producen limitación de movilidad.

Otra de las consecuencias de este factor es actuar sobre la función respiratoria, sistema circulatorio, sistema muscular y cavidades corporales, de manera que puede llegar a reducir el perímetro torácico y abdominal en unos centímetros, produciendo una disminución del consumo de oxígeno y una hipotonía muscular. Pero todo esto dependerá siempre de la profundidad a la que se sumerja al paciente, y de su edad, peso corporal, capacidad vital y sexo.

**B)Factor Hidrodinámico:** Para poder definir este factor debemos tener en cuenta la resistencia hidrodinámica. Todo cuerpo que se sumerge en agua y se mueve va a sufrir una resistencia al movimiento 900 veces mayor que la del aire opone a ese mismo movimiento. También debemos tener en cuenta la naturaleza del medio, que va a depender de cuatro factores esenciales: la fuerza de cohesión intermolecular, la tensión superficial, la viscosidad del líquido y la densidad.

Este factor hidrodinámico nos indica que cuando metemos un cuerpo en el agua y este se mueve dentro, va a sufrir una diferencia de presiones que generan unas turbulencias que dificultan su desplazamiento, ayudando a graduar las cargas de trabajo sobre segmentos corporales, que necesitan un tratamiento orientado a la potenciación de una musculatura débil.

**C)Factor hidrocínético:** Este factor va a indicarnos la utilización del agua con una presión determinada, por ejemplo los chorros y duchas. Este factor va a depender de las atmósferas de presión a las que se utilice el agua, del ángulo de incidencia sobre el cuerpo, si existe algún tipo de resistencia en caso de que sea subacuático...etc. .

Lo que conseguimos con este factor es un masaje sobre el cuerpo que, dependiendo de la forma de aplicación, estará indicado para distintas patologías. En las circulatorias mejora el retorno venoso y/o, en casos de estrés, produce un efecto relajante.

ay muchas más indicaciones que se incluyen dentro del factor mecánico de la hidroterapia como son mejora de la propiocepción y el equilibrio, mejora del estado emocional y psicológico, mejora del retorno venoso, relajación muscular y reeducación respiratoria.

**2-Principio térmico:** Están relacionados directamente con las distintas formas de propagación e intercambio de calor entre el cuerpo y la temperatura del agua. En caso de que el agua esté caliente, va a producir analgesia y aumento de la temperatura local y general, causada por una vasodilatación que, a su vez, produce una disminución del tono muscular. .

Otro efecto es el sedante, siempre que la temperatura no sea muy elevada. En caso contrario va a producir insomnio y excitación. El agua caliente también va a aumentar la elasticidad disminuyendo la rigidez articular, ayudando en la curación de úlceras y heridas.

El agua fría va a producir, en principio, una vasoconstricción. Las indicaciones del agua fría son la analgesia y la relajación muscular, muy indicado en patologías como hemiplejía o esclerosis múltiple. También está indicada para procesos inflamatorios articulares como la gota, pero siempre teniendo en cuenta que debe ser bajo indicación médica.

**3-Principio químico:** nos lo proporciona el añadir al agua sustancias que refuerzan las acciones terapéuticas (11, 16)

Así pues y una vez "sumergidos" en el tema, es importante indicar que el objetivo del trabajo es mostrar el más completo número de efectos y beneficios, que esta actividad reporta al bebé y aproximar al fisioterapeuta al conocimiento de este tipo de estimulación temprana, tan relacionada con los medios físicos que este profesional usa a diario como son: el agua, el calor y el movimiento.

## OBJETIVOS

1. Conocer los objetivos que la natación reporta al bebé tanto a corto como a largo plazo.
2. Aproximar al fisioterapeuta al conocimiento de esta actividad y relacionar los medios físicos que en ella se utilizan con los beneficios que adquiere el infante con su práctica.
3. Abrir un campo de estudio que relacione al fisioterapeuta con esta actividad.

## MATERIAL Y METODOS

Para la realización de este estudio se ha efectuado una revisión bibliográfica con las reseñas seleccionadas de bases de datos del ISBN, CSIC y de las bibliotecas de las universidades UCAM, UAL Y UMU usando palabras clave como natación para bebés, hidroterapia, matronatación o actividades acuáticas. Para la ejecución de la búsqueda no se excluyeron años ni idiomas.

También se ha indagado en artículos publicados en Internet de distintas revistas electrónicas y se ha usado buscadores generales como google. Asimismo se ha utilizado bibliografía recomendada en el curso de matronatación y natación para bebés impartido para profesionales y monitores de esta actividad. Del mismo modo se ha consultado con un amplio abanico de profesionales dedicados a la natación para bebés en distintas piscinas de Almería y Murcia. También se ha examinado el tema en la delegación almeriense de la Federación Andaluza de Natación.

Los softwares utilizados han sido: Microsoft Power Point, Microsoft Word e Internet Explorer.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La natación para bebés se define como una actividad juego-placer-estímulo-experiencia-afectiva(10). Aunque no es sólo el disfrute personal, sino también los distintos beneficios psicomotores, sociales y cognitivos que la práctica de ésta reporta sobre el bebé y que se detallarán en esta revisión.

### Inmersión y reflejos

La inmersión y los reflejos que el niño conserva en los primeros meses de vida son la base de los beneficios que más tarde podrá alcanzar el lactante con la práctica de esta actividad.

La inmersión total se considera indispensable en el proceso de desarrollo y adaptación. Ésta se lleva a cabo en las primeras etapas, pero siempre va precedida de un ejercicio de sumergir al niño por encima del labio superior para que el bebé cierre la boca en contacto con el agua: el infante debe mantenerse en esa posición durante uno o dos segundos y luego el padre deberá recomfortarlo para darle seguridad. Solo debe realizarse cuando el bebé este tranquilo, relajado y sin brusquedad, en estas condiciones la experiencia no debe ser traumatizante (11). (Figura 1).

### Los reflejos relacionados con la práctica de esta actividad son los siguientes:

*Equilibrio acuático:* este reflejo se ve favorecido por la flotación inherente del recién nacido. El bebé en el agua reacciona con sus reflejos innatos de supervivencia de manera global (4) .

*Flotación:* En la posición dorsal (decúbito supino), el equilibrio se consigue por la conjunción de los siguientes movimientos instintivos: reflejo del moro (brazos abiertos), reflejo de enquistamiento cervical (ante el desequilibrio o pérdida de apoyo caudal) y búsqueda de la estabilidad pélvica(4) .

*Propulsión:* Sería más conveniente hablar de "Movimientos espontáneos que provocan un desplazamiento", es lo que hemos englobado como "Reflejo subacuático, de sumersión o buceo". Este es una modificación del

reflejo de Landau adaptado al medio acuático: Al sumergir a un recién nacido en posición ventral (decúbito prono) observamos que de manera instintiva se provocan el conjunto de siguientes reflejos: enderezamiento cervical, reflejo glótico o de protección respiratoria y movimientos de flexo-extensión rudimentarios (acción propulsiva), que engloban todo el eje axial y sus segmentos. Junto a la flotación propia de su cuerpo, el crío ascenderá hacia la superficie(4) .

*Reflejo natatorio:* Son movimientos de brazos y piernas con cierto carácter rítmico que se realizan cuando sujetamos al pequeño por los costados y lo ponemos en contacto con la superficie del agua en posición ventral (decúbito prono). (4)

*Reflejo de Chapoteo o Hidropedal,* que viene a ser la Reacción de Bauer o "marcha automática en el agua". Probablemente es una manifestación de placer, con la agitación propia del bebe al patallar, por reconocer el medio líquido. Se deben hacer estudios que confirmen esta conducta. También se deberá tener en cuenta la temperatura del agua(4) .

*Reflejo de protección de la respiración,* es sin duda el reflejo más importante del bebé para la práctica de esta actividad y es muy trabajado en los primeros meses para favorecer la inmersión del infante. Consiste que, ante presencia de agua en las vías respiratorias, el niño activa un mecanismo de defensa mediante el cual cierra las vías aéreas altas. Es un comportamiento trabajado en la Educación Física precoz. Desaparece a los 7 u 8 meses (4) .

Aunque la natación tiene en el bebé una parte de juego y placer no debemos relegar otros beneficios menos tangibles a priori, pero no por ello menos importantes y que tras la revisión bibliográfica realizada hemos extraído de la misma. Así pues, enumeraremos algunos de los más importantes.

### **Beneficios que aporta la natación en el bebé**

De forma general está reconocido que, a través de las actividades acuáticas se provocan las siguientes ventajas sobre el individuo desde su más tierna infancia. Según Le Cammus(11) esta actividad contiene efectos saludables en el terreno orgánico, neuro-perceptivo-motor, emocional y socio afectivo.

*1-Aumenta el coeficiente intelectual.* Está demostrado que los bebés que han hecho natación en los 2 primeros años de vida desarrollan una percepción mayor del mundo que los rodea con lo que ya están aprendiendo a ser más creativos y observadores. El agua estimula la capacidad de juego del niño y este hecho repercutirá muy positivamente en aprendizajes futuros. Una gran cantidad de estudios han demostrado que la estimulación prenatal parece tener un efecto favorable sobre la inteligencia y el coeficiente intelectual (CI). Para dar un ejemplo, en el estudio "Proyecto Familia" conducido por la doctora Manrique, los bebés que recibieron una estimulación prenatal y postnatal correcta mostraron según la escala Stanford-Binet un promedio de 14 puntos por encima en el CI que los bebés que no fueron estimulados. (1,11,13)

*2-Desarrollo psicomotor.* El bebé encuentra en el agua la posibilidad de moverse tridimensionalmente, siendo mucho mayor la libertad y continuidad de movimientos. A muy temprana edad comienzan a tener nociones de desplazamiento y distancia de una gran riqueza y sensibilidad, lo que redundará en una mayor coordinación motriz. Además el agua da posibilidades de movimiento que no proporciona el ámbito terrestre. Esto hace que el bebé experimente un sin número de experiencias que enriquecerán sensiblemente su acervo motor.(1, 9, 11) (Figura 2) .

*3- Ayuda al bebé a relajarse.* Porque elimina la tensión nerviosa y el estrés (debido a las propiedades antiestresantes y relajantes del agua) (4) .

*4- Ayuda al sistema inmunológico.*(10)

*5- Mejora y fortalece la relación afectiva y cognitiva entre bebé-mamá-papá.* La realización de un programa acuático para un bebé le llevará, junto con sus papás a compartir situaciones ricas y profundas que no sucederían de otra forma pues se van a juntar las reacciones innatas e instintivas del bebé con las propias vivencias que genera la práctica de la natación, que sin duda ayudaran al conocimiento mutuo, alimentando el amor y orgullo de mamá y papá. (1, 4, 11, 17 )

*6-Inicia la socialización* sin traumas en un ambiente lúdico y recreativo, desarrollándose como personas y su entorno de una forma natural. La convivencia en la piscina con otros niños le ayudarán a relacionarse mejor, además de que aprenderá a compartir y realizar actividades junto a otras personas. El niño adquiere más confianza para comunicarse y desarrollarse en grupo, ya que estará en constante contacto con instructores y niños(4) .

*7- Desarrolla las habilidades vitales de supervivencia.*(10)

*8-Fortalecimiento del sistema cardiorrespiratorio.* La natación fortalece el corazón y los pulmones. Debido al trabajo respiratorio que se realiza en el agua se aumenta la eficiencia en la oxigenación y traslado de la sangre y favorece en el acrecentamiento del aparato cardiorrespiratorio (facilitando la respiración y oxigenación del organismo).(10, 17)

*9- Ayuda al bebé a sentirse más seguro.* Desde el aspecto psicológico, el niño aprende a conocer el agua, un medio que le es habitual. El dominio paulatino de este nuevo ámbito le va dando "seguridad e independencia", pero una independencia responsable que le va ayudando a adquirir una cabal noción de sus posibilidades y limitaciones.(10)

*10- Desarrollo del aparato osteomuscular.* Incrementa el rendimiento muscular, la movilidad y la rapidez.(18)

*11- Ayuda a la movilidad de la caja torácica.* La presión del agua sobre la caja torácica ayuda a la potenciación de la musculatura respiratoria, además, la humedad existente en la piscina favorece la eliminación de mucosidades. (13, 16, 18)

*12- Mejora la movilidad intestinal e incrementa el apetito.*(18)

13- En niños hiperactivos ayuda a conseguir la *relajación y el sueño*.

14- *El niño se siente protagonista* de los juegos y actividades lo que le estimula y aumenta su creatividad

15- *Ayuda a conseguir un correcto esquema corporal* ya que el factor hidrocínético del agua provoca una mejora de la propiocepción y de la sensibilidad que redundará en una mejor coordinación y equilibrio.

16- *En niños con patología que cursa con espasticidad* es muy recomendable gracias a que la temperatura de la piscina ayuda a la disminución de la misma.

17- *Elimina las prótesis* durante la práctica de la actividad gracias al factor hidrostático del agua que disminuye el estrés entre las articulaciones y asiste a las movilizaciones.

18- *En niños con hipotonía* ayuda a mejorar el tono debido al factor hidrodinámico que permite una tonificación muscular en el desplazamiento en el agua.

Una vez nombrados los principales beneficios analizamos una encuesta publicada por Le Camus(11) divulgando las razones más importantes por la que los padres acuden a la práctica de esta actividad con sus hijos:

Sobre 3000 padres encuestados a la pregunta "¿por qué acuden a natación para bebés junto a sus hijos?" la respuesta ha sido que llevan a sus hijos a las piscinas para evitar el posible miedo que los infantes puedan tener al agua en un 6.33%, el aprendizaje de la natación en un 8.33% (aunque como hemos dicho anteriormente esta es una razón desacertada), influir en el desarrollo psicomotor y en la estimulación temprana del niño (11.96%), proponer una actividad de placer y relajación para el infante y los padres (13.03%) un 26.20% ayudar al infante en la adaptación al agua y por último un 33% por otros motivos(11) (tabla 1)

## Contraindicaciones

Las contraindicaciones a la práctica de esta actividad son pocas y algunas de ellas relativas ya que los niños van a encontrarse siempre bajo la vigilancia de sus padres, no obstante, las contraindicaciones más importantes encontradas han sido las siguientes: Enfermedades infecciosas o inflamatorias, enfermedades cardiovasculares no compensadas, enfermedades otorrinolaringológicas, enfermedades cutáneas, infecciones locales o heridas abiertas, epilépticos con grand mal, hidrofobias acentuadas.(19)

## Requisitos que debe de cumplir la piscina

La temperatura del agua deberá estar a unos 32 grados centígrados, aunque puede variar un grado arriba o abajo dependiendo de la época del año debido a que el bebé dispone de una piel menos gruesa y sobre todo de una red capilar subcutánea más densa y factores que favorecen la pérdida calórica. (1, 4, 3, 11)

El nivel de cloración del agua deberá estar entre el 0,5 y el 0,6 por ciento (frente al 1 por ciento en las de adulto). (4)

El agua de baño debe de estar bien tratada sanitariamente y las superficies húmedas mal desinfectadas pueden originar algunas enfermedades como irritaciones en piel y mucosas, otitis, infecciones micóticas, conjuntivitis,

granulomas de las piscinas, enteritis etc (4). No hay que olvidar las "aguas menores". La orina es neutralizada por la adición de cloro u ozono al agua.

Para evitar que las "aguas mayores" lleguen al agua, los niños deben llevar un slip de baño muy ajustado y bien cerrado en los muslos. Pueden ser unas braguitas de tejido de rizo, pero no deben quedar holgadas al mojarse. Debe impedirse en cualquier caso que los excrementos lleguen al agua. Eventualmente se recomienda utilizar además un pañal.

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 normas higiénicas impuestas por el ministerio.

Algunos vestuarios están bastante apartados de la piscina y en este trayecto los niños se pueden quedar fríos. Por ello es muy conveniente que cerca de la piscina exista un banco o lugar especial para desnudar y vestir al niño.

a piscina de los pequeños debe ser sólo para ellos, nunca compartida. Estos "vasos de enseñanza" 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.

Evitar los horarios de máxima afluencia, principalmente por el ruido. Es importante que el bebé mantenga sus horarios de comidas y descansos apropiados y además porque durante los meses de invierno en dichos horarios la temperatura es al menos aceptable para poder trasladarse con el bebé.

Si se dan todas estas condiciones el bebé permanecerá cómodo sin ningún problema para desarrollar la clase en forma amena y placentera. (Figuras 3 y 4).

### Accidentes en las piscinas

El Comité de Medicina Deportiva y Entrenamiento de la Academia Americana de Pediatría, al contrario que los principales autores y textos de matronatación, se opuso durante muchos años a que los niños menores de 4 años tomaran clases de natación, basándose en que consideraban que los riesgos de la matronatación o natación para bebés, como el enfriamiento del niño, posibilidad de intoxicación hídrica e infecciones, y la falsa sensación de seguridad que podría producir en algunos padres acerca de que sus hijos serían capaces de nadar y de autocuidarse en el agua eran francamente perjudiciales a la salud del niño. Pero Finalmente, en el año 2000 la Academia publicó una declaración conjunta del Committee on Sports Medicine and Fitness y del Committee on Injury and Poison Prevention, en la cual cambió radicalmente la posición de oposición a la natación para bebés. El Comité ha declarado que los riesgos pueden ser evitados mediante precauciones y medidas de seguridad.

Entre sus recomendaciones afirma que:

1. Los niños no están desde el punto de su desarrollo madurativo preparados para lecciones formales de natación hasta los 4 años cumplidos.
2. Los programas acuáticos para bebés no deben promoverse como una manera de disminuir el riesgo de asfixia por inmersión.
3. Los padres no deben sentir que sus hijos "saben nadar" ni que pueden estar "seguros" en el agua luego de participar en esos programas.
4. Siempre que un bebé esté en el agua un adulto teniendo al niño al alcance de su mano.
5. Todo programa para bebés debe incluir información a los padres acerca de las limitaciones madurativas (motoras y conciencia de peligro), los riesgos del agua, las estrategias para prevenir la asfixia por inmersión y el rol y la responsabilidad de los adultos en y alrededor del agua.
6. La hipotermia, la intoxicación hídrica, y la posibilidad de contagios pueden ser prevenidas mediante recomendaciones medicas existentes, y no deben impedir que los bebés participen y experimenten en programas acuáticos adecuados.

Si se respetan las condiciones descritas en la declaración del año 2000, la natación para bebés es una actividad

placentera, segura, y recomendable..(11, 16)

No obstante, los principales accidentes ocurridos en piscinas son los traumatismos y las caídas, aunque no debemos olvidar el riesgo de muerte por inmersión por ello para prevenir este tipo de accidentes la primera medida a tomar es la prevención y nunca dar la espalda al niño (porque para que un niño se ahogue solo hace falta unos segundos bajo el agua y 20 cm de profundidad) así que mucha atención en todo momento.

Por otra parte, numerosos estudios confirman la presencia de otros riesgos relacionados con las actividades acuáticas, tales como: hipotermia (enfriamiento severo), intoxicación hídrica y diseminación de enfermedades infecto-contagiosas, aunque se consideran poco frecuentes. Esta posibilidad producía grandes reservas en los pediatras en relación a la natación para bebés. Evidentemente, las instalaciones de baños que realizan la natación para niños siguen recibiendo una atención especial de las autoridades sanitarias.(4, 11, 15, 17)

## CONCLUSIÓN

Entre los resultados de interés encontrados es importante destacar el aumento del coeficiente intelectual hasta en 14 puntos con una correcta estimulación prenatal y postnatal además de los otros muchos beneficios redactados anteriormente. Por lo que concluimos que la práctica de esta actividad se ha convertido en los últimos años en una de las más utilizadas para la estimulación temprana postnatal tanto en infantes con patología como sin ella.

Otra de las conclusiones más importantes a la que podemos llegar son, que los beneficios de la natación en el bebé deben ser conocidos por el fisioterapeuta gracias al amplio conocimiento de los medios físicos y de las propiedades del agua que este profesional ya conoce. Partiendo de esta base, se puede abrir un campo para el estudio de esta actividad por parte del fisioterapeuta donde este profesional tiene aun mucho que decir y donde no debe quedarse rezagado ya que es otra de las muchas salidas profesionales que ofrece esta titulación

## BIBLIOGRAFIA

1. Ahr B. Nadar con bebés y niños pequeños. Ejercicios lúdicos para favorecer el movimiento precoz en el agua. Barcelona: Paidotribo.1990
2. Caldentey Grimalt MA. La natación y el cuidado de la espalda. Barcelona: Inde; 1999.
3. Cirigliano P. Los bebés nadadores. Buenos aires: Paidos; 1981
4. Conde Pérez E, Peral Pérez FL, Mateo Torres L. Educación infantil en el medio acuático. Madrid: Gymnos.1999
5. Conde Pérez E, Pérez Pueyo A, Peral Pérez FL. La importancia de la natación en el desarrollo infantil. Madrid: Gymnos.2001
6. Damasceno L. Nataçao para bebés. Rio de Janeiro: Sprint; 1994
7. Franco P. Habilidades acuáticas para todas las edades. Barcelona: Paidos; 1980
8. González C, Sebastiani E. Actividades acuáticas recreativas. Barcelona: Inde; 2000.
9. Guerrero Luque R. Guía de actividades acuáticas. Barcelona: Paidotribo.1991
10. Hernández JA. El bebé y el agua. Disponible en: <http://www.i-natacion.com/contenidos/articulos/matronatacion/bebes/bebes.html> [consultado 10 enero 2005].
11. Le Camus J. Las prácticas acuáticas del bebé. Barcelona: Paidotribo.1993
12. Liselotte D. El niño aprende a nadar. Barcelona: Miñon; 1974
13. Manrique B. Investigación sobre estimulación prenatal y postnatal. Disponible en <http://www.prenatal.net/research.htm>. [consultado 20 abril 2005]
14. Mantileri A. Los niños en el agua. Madrid: Narcea; 1984
15. Marín W. Accidentes por inmersión. Disponible en :<http://www.tupediatra.com/mnyy/criando/mnyy19.htm>. [consultado 23 marzo 2005]
16. Pappas Gaines M. Actividades acuáticas, ejercicios de tonificación, cardiovasculares y de rehabilitación. Barcelona: Paidotribo; 2000
17. Reyes Melero JM. Hidroterapia: ocio y bienestar psicofísico a través de la actividad motriz en el medio acuático [citado noviembre 2004]. Disponible en: <http://www.efisioterapia.net/articulos/leer83.php> [Consultado 20 marzo 2005].
18. Vanina Stefanini L. Natación para bebés. Disponible en: [http://www.capitannemo.com.ar/natacion\\_para\\_bebes.htm](http://www.capitannemo.com.ar/natacion_para_bebes.htm) [consultado 15 enero 2005].
19. Xardez Y. Vademécun de kinesioterapia y de reeducación funcional. Barcelona: ateneo;2002

Figuras 1 y 3: Disponible en: <http://www.i-natacion.com/contenidos/articulos/matronatacion/bebes/bebes.html> [consultado 15 enero 2005]

Figura 2: Disponible en <http://www.lavision.com.ar/ocio/interes/magen/ba3.jpg> [consultado 15 enero 2005]

Figura 4: Disponible en <http://www.matronatacion.com.ar/images/instalaciones5.jpg> [consultado 25 enero 2005]

Tabla 1: Le Camus J. Las prácticas acuáticas del bebé. Barcelona: Paidotribo.1993

