

Título:

**RESULTADOS DEL ESTUDIO PILOTO REALIZADO EN EL  
BALNEARIO RESPIRATORIO**

Fecha: **Octubre 2010**

Autor:

**Miquel Pros Casas**, licenciado en Medicina y Cirugía, colegiado en el Colegio de Médicos de Barcelona con el número 17.440

Dirección:

Muntaner, 551 3er

E08022 Barcelona

Tel. 93 212 15 04, [info@doctorpros.com](mailto:info@doctorpros.com), [www.doctorpros.com](http://www.doctorpros.com)

Colaboradoras:

**Núria Oliver Tizón**, diplomada en Fisioterapia, especializada en fisioterapia respiratoria, colegiada en el Col.legi de Fisioterapeutes de Catalunya con el número 3.061.

**Ana Alesón Cabrerizo**, licenciada en Medicina y Cirugía, colegiada en el Colegio de Médicos de Barcelona con el número 26.079.

## Resumen

El estudio valora la eficacia del tratamiento natural de las enfermedades respiratorias y del oído mediante balneoterapia inhalatoria con agua de mar entre los niños de 0 a 6 años de edad. El grupo estudiado está formado por 28 niños con trastornos respiratorios recidivantes a los que se trató durante 21 semanas. Los resultados obtenidos muestran una mejoría del estado de salud en el 93% de los niños. En el 98% de los casos los tratamientos realizados han contribuido a reducir el consumo de fármacos.

## Summary

The study assesses the effectiveness of the natural treatment of respiratory and ear diseases with inhalatory marine therapy using natural sea water in 0 to 6 year old child. The group of study includes 28 child with repeated respiratory diseases, treated during 21 weeks. The results show a health improvement in 93% of the children. In 98% of the cases the treatment received has helped to reduce drug consumption.

## Palabras clave

Balneoterapia inhalatoria, fisioterapia respiratoria, medicina natural, enfermedades infecciosas infantiles, enfermedades respiratorias, enfermedades del oído, higiene nasal, agua de mar

## Key words

Inhalatory marine therapy, respiratory physical therapy, natural medicine, infectious infantile diseases, respiratory diseases, ear diseases, nasal hygiene, sea water

## Motivación

Hace ocho años inauguramos en Barcelona el **Balneario Respiratorio**, un centro en el que hacemos tratamientos de balneoterapia inhalatoria con agua de mar natural para prevenir y curar las enfermedades de las vías respiratorias y del oído.

Nuestra experiencia a lo largo de estos años nos ha demostrado sobradamente que la prevención y el tratamiento de las enfermedades respiratorias y del oído con métodos naturales tienen una gran efectividad<sup>1</sup>. Ahora hemos querido ir un paso más adelante y cuantificar los resultados de forma estadística para darlos a conocer.

Por este motivo hemos realizado el presente **Estudio Piloto** con los alumnos de dos escuelas infantiles de la provincia de Barcelona con el fin de **cuantificar la efectividad de nuestros tratamientos**.

---

<sup>1</sup> Pros Casas, M. Mocs fora!, Barcelona 2006, editado por el autor.

## Consideraciones médicas

Desde hace dos décadas los médicos de familia venimos constatando con alarma un aumento continuado de las patologías respiratorias y del oído, tanto entre los niños como entre los adultos.

Las causas son diversas: el nivel de contaminación ambiental es elevado y el aire que respiramos tiene un efecto irritativo directo sobre las vías respiratorias<sup>2</sup>. Otros factores como el estrés, los malos hábitos alimentarios, la pobre calidad nutritiva de los alimentos que consumimos<sup>3</sup>, la contaminación acústica o la vida sedentaria que llevamos contribuyen también a debilitar nuestro sistema inmunitario haciéndolo más sensible a las infecciones. Finalmente, la sobrevacunación de los niños y de ciertos segmentos de la población adulta (“vacunas preventivas”), y el exceso de consumo de fármacos son también factores agravantes.

Contrariamente a lo que se pueda pensar, los beneficios de la balneoterapia inhalatoria que realizamos no son debidos al efecto mecánico de arrastre por parte del agua de mar, sino a las características físico-químicas propias del agua de mar natural<sup>4</sup>.

El agua de mar natural contiene 94 de los 104 elementos de la tabla periódica de Mendeléiev y tiene prácticamente la misma composición que nuestro plasma sanguíneo (del cual depende la nutrición y la regulación celular). Por la acción combinada de todos los elementos que contiene, el agua de mar resulta nutritiva, hidratante y regeneradora y tiene propiedades mucolíticas, antiinflamatorias y antibióticas<sup>5</sup>. El agua marina facilita el drenaje de la mucosidad y nutre las mucosas del tracto respiratorio, estimulando su buen funcionamiento. Además también estimula el sistema inmunitario y es antioxidante y cicatrizante. Por todo ello nuestros tratamientos ayudan a los niños/as a presentar una menor incidencia de enfermedades respiratorias y del oído.

Si a nuestros tratamientos del Balneario Respiratorio añadimos la práctica diaria de la higiene nasal en casa estamos drenando las vías respiratorias y, además, contrarrestamos los graves efectos de la polución ambiental sobre las mucosas, manteniéndolas fisiológicamente activas y preparadas para la defensa de nuestro organismo.

### Notas:

- Si bien el presente estudio se ha realizado únicamente entre un grupo de población de 0 a 6 años de edad, los tratamientos del Balneario Respiratorio son de gran utilidad en todas las edades, jóvenes, adultos y personas mayores.

---

<sup>2</sup> Fischer J. Seeklima. Pneumologische Prävention und Rehabilitation. Springer-Verlag Berlin 1993; Kap. 3: 10.5.1.

<sup>3</sup> Seignalet J. El medio ambiente. La alimentación la tercera medicina. RBA-Integral, Barcelona 2004. Cap. 7; 138-144.

<sup>4</sup> Laboratoires Quinton. El descubrimiento. El agua de mar, todos los elementos de la tabla periódica. Terapia Marina. Comunicación y nutrición celular. Laboratoires Quinton, Almoradí 2009; 13.

<sup>5</sup> Pros Casas M., Oliver Tizón N. Tratamiento natural de las patologías respiratorias y del oído con agua de mar, En: Estimuloterapia en ortodoncia. Control etiopatogénico de la recidiva, Durán von Arx, J., Madrid 2010: cap. 5, págs.59-66.

- Es importante remarcar que los efectos beneficiosos para la salud del agua de mar únicamente se dan cuando se emplea agua de mar natural de primera calidad, es decir, extraída sobre un vórtice marino y filtrada en frío para eliminar las impurezas y microorganismos que contiene<sup>6</sup>. Por este motivo todos nuestros tratamientos se realizan con agua de mar de Laboratoires Quinton International, que garantiza estas cualidades óptimas.

## Método

La duración del estudio ha sido de 4 meses y medio, del 15 de febrero hasta el 30 de junio de 2010.

### Selección y descripción de los participantes

Se seleccionan 31 niños y niñas de 0 a 6 años de edad.

Tres de ellos abandonan entre la primera y la cuarta semanas de tratamiento quedando el grupo de estudio definitivamente constituido por 28 alumnos.

#### Por edades

17 niños de 0 a 2 años

11 niños de 3 a 6 años

#### Por sexo

9 niñas y 19 niños

## Enfermedades y sintomatología más habitual que presentaban los niños/as

- Enfermedades de repetición, tanto de tipo respiratorio como del oído (bronquitis, bronquiolitis, otitis, rinofaringitis, conjuntivitis, anginas, etc.)
- Mucosidad muy abundante
- Pérdida de audición por acumulación de mucosidad en el oído medio y la trompa de Eustaquio
- Ataques de tos diurna y/o nocturna
- Respiración nasobucal
- Ronquera nocturna
- Alteraciones gastrointestinales (diarreas)
- Vómitos de mucosidades

---

<sup>6</sup> Gracia A. La terapia con plasma marino. El agua de mar como nutrimento, regenerador de las células, activador de la salud perdida y sustituto del plasma sanguíneo. *Natura Medicatrix*, Barcelona 2001; 19 (6):287-297.

Como consecuencia de ello los niños y niñas integrantes del estudio tomaban un exceso de medicación y presentaban un elevado número de bajas escolares.

## Estructura del estudio

Dado que el estudio abarca un período de tiempo de cuatro meses y medio, los padres de los alumnos se comprometen a llevar a sus hijos al Balneario Respiratorio durante una serie de sesiones que se distribuyen así:

### 1. Febrero 2010

Realización de la **primera visita** para cumplimentar la historia clínica del niño/a.

### 2. Febrero-junio 2010

**Tratamiento en el Balneario Respiratorio** durante 21 semanas con una frecuencia decreciente:

*De la 1ª a la 3ª semana, 2 veces por semana*

*De la 4ª a la 8ª semana, 1 vez por semana*

*De la 9ª a la 15ª semana, 1 vez cada 15 días*

*De la 16ª a la 21ª semana, 1 vez cada 3 semanas*

### 3. Abril 2010

Realización de una **visita de seguimiento** en la mitad del estudio para ver la evolución del niño/a, resolver posibles dudas y revisar el seguimiento de las pautas dadas.

### 4. Junio 2010

Realización de la **visita final** y valoración del resultado de los tratamientos realizados.

## Tratamientos realizados

Durante el estudio piloto los niños y niñas han recibido diferentes tratamientos inhalatorios<sup>7</sup> en el Balneario Respiratorio, siempre con agua de mar natural como elemento terapéutico.

El tratamiento médico se ha adaptado en función de la patología respiratoria que presentaba cada niño y de su edad.

Cada niño/a participante en el estudio ha recibido **un promedio de 13,43 sesiones de tratamiento**.

Al final de cada sesión se realiza un lavado de nariz con agua de mar. Además se pide a los padres que continúen con esta práctica en casa, al menos una vez al día. Los más pequeños hacen el lavado con una jeringa y los más mayores con un espray de agua de mar facilitado por nosotros.

---

<sup>7</sup> Gelardi M., Mappa L., Fiorella M.L., Cassano M. L'aerosolterapia delle alte vie aeree: Gli strumenti. *Pneumologia Pediatrica, Italia 2003; 12: 8-14.*

## Resultados

En función de su evolución se pueden diferenciar tres grupos de pacientes (Tabla I):

- A. Evolucionan muy favorablemente
- B. Evolucionan favorablemente
- C. Sin mejora



Tabla I: Resultados obtenidos

### A. Evolucionan muy favorablemente

Éste es el grupo mayoritario, formado por el 50% de los niños y niñas participantes en la prueba.

Su evolución ha sido la siguiente:

- No han sufrido ningún episodio de la enfermedad que los afectaba habitualmente.
- No han tenido que tomar medicación convencional (antibióticos, inhaladores, antiinflamatorios, etc.).
- Han disminuído mucho sus bajas escolares por causa de afecciones respiratorias o del oído.
- Drenan con mucha más facilidad la mucosidad que producen.
- Han adquirido el hábito de practicar la higiene nasal en casa diariamente.

### B. Evolucionan favorablemente

Un 43% de los niños y niñas han evolucionado favorablemente ante los tratamientos recibidos.

Su evolución ha sido la siguiente:

- Si bien han sufrido algún episodio de la misma enfermedad que les afectaba habitualmente o, en algún caso, han presentado alguna afección respiratoria distinta, todos ellos han superado más rápidamente el episodio y lo han hecho sin complicaciones posteriores.
- Han continuado tomando la medicación convencional (antibióticos, inhaladores, antiinflamatorios, etc.) pero han reducido su cantidad y frecuencia.
- Han disminuído su número de bajas escolares.
- Drenan con mucha más facilidad la mucosidad que producen.

- Han adquirido el hábito de practicar la higiene nasal en casa, aunque en algunos casos tienen dificultad para realizarla a diario.

### C. Sin mejora

El restante 7% de los participantes en el estudio se incluye en este grupo.

Su evolución ha sido la siguiente:

- Han continuado presentando las mismas patologías a lo largo del estudio piloto.
- Han continuado tomando medicación convencional (antibióticos, inhaladores, antiinflamatorios, etc.).
- Han mantenido el mismo nivel de bajas escolares que tenían.
- Realizan con dificultad o no realizan la higiene nasal diaria en casa.

## Grado de satisfacción de los padres

Con el fin de conocer la valoración que los padres hacen de los tratamientos recibidos por sus hijos y la disposición futura hacia los mismos les presentamos un siguiente cuestionario final (Tabla II).

Este cuestionario lo respondieron únicamente 27 de las 28 familias que han participado en el estudio piloto.

### Cuestionario final

	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sabe</b>
<i>¿Creen que la higiene nasal ha ayudado a su hijo/a a mantenerse en mejor estado de salud?</i>	26 (96,3%)	0	1 (3,7%)
<i>¿Continuarán practicando la higiene nasal en casa a diario?</i>	27 (100 %)	0	0
<i>¿Los tratamientos del Balneario Respiratorio han ayudado a su hijo/a a recuperarse más rápidamente?</i>	25 (92,5%)	2 (7,5 %)	0
<i>¿Los tratamientos del Balneario Respiratorio han evitado que el niño/a tome más medicación convencional?</i>	23 (89%)	4 (11 %)	0
<b>Grado de satisfacción del tratamiento (escala de 1 a 5):</b>	<b>Medio (3)</b>	<b>Alto (4)</b>	<b>Muy alto (5)</b>
	1 (3,7%)	8 (29,6%)	18 (66,7%)

Tabla II: Cuestionario final contestado por los padres de los niños/as participantes en el estudio

**El grado de satisfacción promedio de los padres** respecto de los tratamientos recibidos por sus hijos e hijas es de **un 4,63** sobre una escala de 5 (Tabla III).

En otras palabras, la nota promedio que los padres otorgan a los tratamientos del Balneario Respiratorio es de un 9,26 sobre 10 puntos.

Ninguna de las familias participantes ha manifestado un grado de satisfacción bajo ni muy bajo.

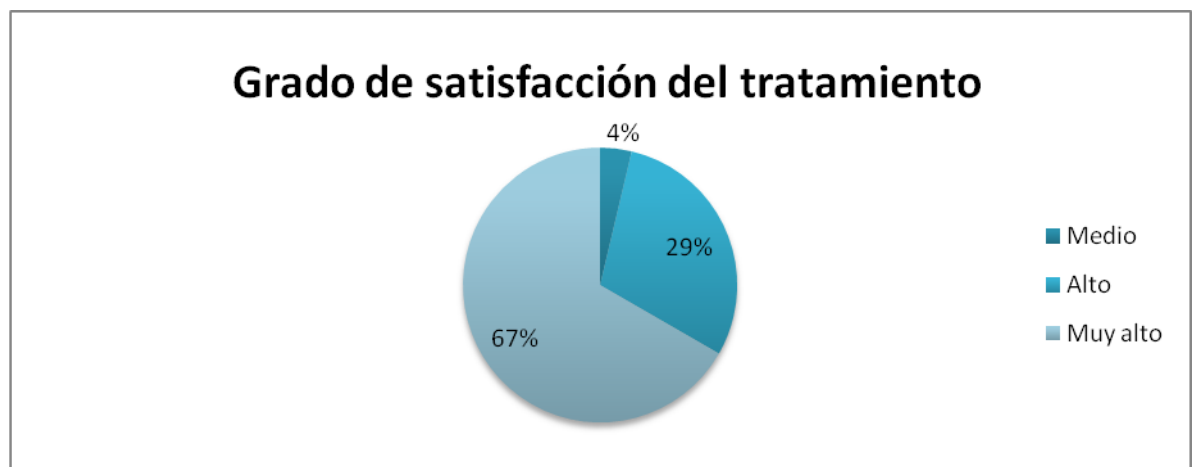


Tabla III: Grado de satisfacción de los padres

## Conclusiones

Una vez finalizado el estudio piloto podemos sacar las siguientes conclusiones:

Después de cuatro meses y medio de tratamiento en el Balneario Respiratorio, el porcentaje de mejora de los pacientes ha sido del 93%, es decir, **9,3 de cada 10 niños y niñas han mejorado su salud** respecto de su situación inicial.

**De éstos, un 50% han evolucionado muy favorablemente**, es decir, no han presentado ningún episodio de la enfermedad que les afectaba habitualmente, no han tenido que tomar medicación convencional (antibióticos, inhaladores, antiinflamatorios, etc.), han disminuído mucho las bajas escolares y drenan con mucha más facilidad la mucosidad que producen. Además han adquirido el hábito de practicar la higiene nasal en casa diariamente.

**El 43% de los niños/as han evolucionado favorablemente**, es decir, que si bien durante el estudio piloto han presentado algún episodio de la misma enfermedad que les afectaba habitualmente o, en algún caso, han sufrido alguna otra afección respiratoria diferente, en todos los casos han superado más rápidamente el episodio y sin complicaciones posteriores. Además, si bien los niños y niñas de este grupo han seguido tomando la medicación convencional (antibióticos, inhaladores, antiinflamatorios, etc.) han podido reducir la cantidad y la frecuencia de las tomas. Estos niños también han reducido el número de bajas escolares que hacían y drenan con mucha más facilidad la mucosidad que



producen. Los integrantes de este grupo han adquirido el hábito de practicar la higiene nasal en casa, aunque algunos tienen dificultad para realizarla diariamente.

**Sólo el 7% de los pacientes no han notado ninguna mejora** en su estado de salud.

Al final del estudio piloto hemos pedido a los padres que respondan una pequeña encuesta para valorar su percepción sobre los resultados obtenidos. Los resultados son los siguientes:

**El 96,3% de los padres afirman que la higiene nasal ha ayudado a sus hijos/as a mantenerse en un mejor estado de salud** y el 100% afirman que continuaran realizando la higiene nasal básica en casa.

En aquellos casos en que el niño/a se ha puesto enfermo durante el estudio piloto, **el 92,5% de los padres consideran que los tratamientos realizados en el Balneario Respiratorio han ayudado a su hijo/a a recuperarse más rápidamente.**

**Y el 98% afirman que los tratamientos recibidos han ayudado a sus hijos/as a reducir la medicación convencional que tomaban.**

El grado de satisfacción de los padres ha sido muy elevado. Valorado sobre una escala de 1 a 5, siendo "5" el grado de máxima satisfacción, **el 66,7% manifiesta un grado de satisfacción máximo ("5")**; el 21,6% un grado de satisfacción "4" y el 3,7% un grado de satisfacción "3". A destacar que ninguna familia ha manifestado un grado de satisfacción bajo ni muy bajo ("2" o "1").

La mayoría de los padres ha coincidido en el comentario que después de realizar el tratamiento en el Balneario Respiratorio sus hijos e hijas sacaban más mocos y que, si tenían tos, ésta era más productiva. Esta constatación, contrariamente a lo que pueda parecer, es en realidad un indicador del éxito del tratamiento puesto que significa que gracias a él hemos conseguido movilizar y drenar la mucosidad que el niño/a produce a

diario y que antes quedaba estancada en el interior de las cavidades nasales. Facilitando el drenaje de la mucosidad reducimos la acumulación de mocos en la cavidad nasal y la rinofaringe, evitando la formación del caldo de cultivo sobre el cual proliferan los microorganismos causantes de las infecciones de repetición, tanto respiratorias como del oído.

## Reflexión final

Conviene destacar dos cuestiones que van más allá del ámbito médico y son de gran relevancia desde un punto de vista socioeconómico.

Entre los niños y niñas participantes en el estudio piloto hemos constatado una disminución importante de la cantidad de medicación convencional que toman y que han requerido menos asistencia médica. Asimismo hay una reducción considerable de las bajas escolares por enfermedad respiratoria o del oído. Este último hecho tiene una transcendencia mayor de lo que parece puesto que, muy a menudo, la baja escolar del

niño comporta también la baja laboral del padre o de la madre, que se queda en casa para cuidarlo.

Mejorar la salud de los niños tiene pues, también, una lectura en clave económica y social nada desdeñable.

Confiamos en que esta consideración, estrictamente económica, empiece a tomar peso en las decisiones de los responsables de la sanidad pública a la hora de diseñar la nueva política sanitaria para los próximos años.

Por último, si bien en esta ocasión hemos realizado este estudio piloto únicamente con niños pequeños, queremos reseñar que los tratamientos del Balneario Respiratorio son adecuados para todas las edades. Estos tratamientos, aplicados a los jóvenes, los adultos y las personas mayores tienen igualmente una incidencia muy favorable en la prevención, la reducción y a la hora de evitar la cronificación de las enfermedades respiratorias y del oído (como sinusitis, rinitis alérgicas, faringitis, tos, bronquitis crónicas, bronquitis de fumador, bronquioectasias, síndrome gripal estacional, resfriados de repetición, migrañas, asma, pérdida de audición, acúfenos, disnea, etc.), en especial entre las personas de la tercera edad. Así pues, los tratamientos del Balneario Respiratorio aportan un doble beneficio, para los pacientes (niños, adultos y las personas mayores), en primer lugar porque mejoran su salud y su calidad de vida y, en segundo lugar, para el sistema sanitario español porque contribuyen a reducir sus costes.

## **Bibliografía**

1. Pros Casas, M. Mocs fora!, Barcelona 2006, editado por el autor.
2. Fischer J. Seeklima. Pneumologische Prävention und Rehabilitation. Springer-Verlag Berlin 1993; Kap. 3: 10.5.1.
3. Signalet J. El medio ambiente. La alimentación la tercera medicina. RBA-Integral, Barcelona 2004. Cap. 7; 138-144.
4. Laboratoires Quinton. El descubrimiento. El agua de mar, todos los elementos de la tabla periódica. Terapia Marina. Comunicación y nutrición celular. Laboratoires Quinton, Almoradí 2009; 13.
5. Pros Casas M., Oliver Tizón N. Tratamiento natural de las patologías respiratorias y del oído con agua de mar, En: Estimuloterapia en ortodoncia. Control etiopatogénico de la recidiva, Durán von Arx, J., Madrid 2010: cap. 5, págs.59-66.
6. Gracia A. La terapia con plasma marino. El agua de mar como nutrimento, regenerador de las células, activador de la salud perdida y sustituto del plasma sanguíneo. Natura Medicatrix, Barcelona 2001; 19 (6):287-297.
7. Gelardi M., Mappa L., Fiorella M.L., Cassano M. L'aerosolterapia delle alte vie aeree: Gli strumenti. Pneumologia Pediatrica, Italia 2003; 12: 8-14.