

Encuesta poblacional a usuarios de lavados nasales con agua de mar: seguimiento de la recomendación médica, hábitos de uso, percepción de beneficios y satisfacción global

J. Sanabria Brassart¹, M. Armengot-Carceller², A. Jiménez del Valle³, R. Bermejo Rodríguez³

¹Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid. ²Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Universidad de Valencia. Valencia. ³Departamento Médico. Laboratorio Reig Jofre. Madrid

Resumen

Introducción: Existen pocos estudios sobre la recomendación de soluciones de aguas de mar y el grado de adherencia y satisfacción de los pacientes/usuarios.

Objetivo: Analizar el perfil de recomendación del médico de los lavados nasales con solución isotónica de agua de mar, el seguimiento y la satisfacción del usuario.

Material y métodos: Estudio observacional, epidemiológico, transversal y multicéntrico basado en un registro médico y una encuesta telefónica estructurada a pacientes/usuarios de lavados nasales con agua de mar.

Resultados: Participaron 175 médicos (87 pediatras, 53 otorrinolaringólogos, 35 alergólogos) y se entrevistaron por teléfono 1.350 usuarios. Los principales motivos de recomendación: congestión nasal (65,2%), rinitis (34,6%) e higiene (30,6%). La pauta más recomendada es 3 lavados/día durante 3 semanas. El 95% de los usuarios siguió las instrucciones del médico. El principal beneficio es la mejora de la congestión nasal (85,2%), la mucosidad (77,7%) y la dificultad para respirar (72,2%). Un 66,4% refirió haber acortado los días de enfermedad y un 52,8% reducir el uso de medicamentos. La valoración global fue buena o muy buena en el 93,85% de los casos.

Conclusiones: El seguimiento del paciente/usuario de la recomendación médica sobre lavados nasales con soluciones de agua de mar es alto y no interfiere de manera importante con su rutina diaria. Sus principales beneficios son la reducción de la congestión nasal, la mucosidad y la dificultad para respirar, así como el acortamiento de los días de enfermedad y el menor consumo de medicamentos. Dos de cada tres lo consideran mejor que el suero fisiológico tradicional.

©2020 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave

Agua de mar, irrigación nasal, adherencia, satisfacción, microdifusión

Abstract

Title: Population survey to users of nasal washes with seawater: follow-up of medical recommendation, use habits, perception of benefits and global satisfaction

Introduction: There are few studies on the criteria for recommending the physiological seawater solutions and the adherence and satisfaction of the patients/users.

Objective: Analyze the medical recommendation profile of nasal washes with isotonic solution of seawater, the follow-up of recommendation and overall satisfaction of the users.

Materials and methodology: Observational, epidemiological, cross-sectional and multi-center study based on a medical record and a structured telephone survey of patients/users of nasal washes with isotonic microdiffusion of sea water.

Results: A total of 175 physicians participated (87 paediatricians, 53 otolaryngologists and 35 allergists) and 1350 users were interviewed by telephone. The main reasons for recommendation: nasal congestion (65.2%), rhinitis (34.6%) and hygiene (30.6%). The most recommended pattern was 3 washes daily for 3 weeks. 95% of users followed the doctor's instructions. The main benefits were improvement of nasal congestion (85.2%), mucus (77.7%), rhinorrhea (75.6%) and difficulty in breathing (72.2%). 66.4% reported having shortened sick days and 52.8% that had reduced the use of other medications. The overall assessment of the product was good or very good in 93.85% of the cases.

Conclusions: The follow-up by the patient/user of medical recommendation on nasal washes with seawater solutions is high and does not interfere in an important way with the daily routine of patient. The main benefit is the reduction of nasal congestion, mucus and difficulty in breathing, as well as the shortening of sick days and the lower consumption of medications. Two out of three subjects consider their use better than traditional physiological saline.

©2020 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords

Sea water, nasal irrigation, adherence, satisfaction, microdiffusion

Introducción

Las afecciones agudas y crónicas de las vías respiratorias superiores son trastornos comunes y costosos, con impacto en la calidad de vida de los pacientes y en la sociedad en general. Los lavados nasales con soluciones salinas son una terapia complementaria para los trastornos de las vías respiratorias superiores¹ y una práctica habitual recomendada en las principales guías terapéuticas internacionales²⁻⁴. Estos lavados ayudan a limpiar el exceso de moco, reducir la congestión y mejorar la respiración. Asimismo, mejoran el aclaramiento mucociliar, ayudan a eliminar los materiales depositados sobre la mucosa (agentes infecciosos, partículas de polvo y alérgenos) y reducen los mediadores inflamatorios (histamina, prostaglandinas, leucotrienos, sICAM-1) en la cavidad nasal, disminuyendo en ocasiones la necesidad de medicamentos⁵⁻⁷.

Entre las soluciones disponibles para lavados nasales destaca el agua de mar, que por su pH y composición en sales e iones ofrece ventajas frente al suero fisiológico tradicional, ya que influye en el aclaramiento mucociliar y la tonicidad del epitelio. Su pH alcalino y el calcio optimizan la motilidad ciliar, los bicarbonatos reducen la viscosidad del moco, y el potasio y el magnesio promueven la cicatrización y limitan la inflamación local⁶.

A pesar de los beneficios demostrados de las soluciones con agua de mar y sus ventajas en determinadas situaciones frente al suero fisiológico⁸, no siempre son recomendadas, posiblemente por ser considerado un recurso terapéutico menor por los profesionales sanitarios.

Existen muy pocos estudios sociosanitarios sobre el uso de las soluciones de agua de mar. Es por ello que la presente encuesta pretende analizar el uso y la opinión de los usuarios sobre las irrigaciones nasales con agua de mar recomendadas por el médico.

Pacientes y métodos

Estudio epidemiológico basado en un registro médico y una encuesta telefónica de opinión a sujetos a los que su médico especialista les había recomendado lavados nasales con agua de mar como medida de higiene o como tratamiento adyuvante de algún trastorno o patología rinosinusal susceptible de mejorar con dichos lavados. El estudio se llevó a cabo entre marzo y junio de 2017. En el proyecto participaron 175 médicos especialistas (50% pediatras, 30% otorrinolaringólogos y 20% alergólogos) repartidos por 16 de las 17 comunidades autónomas de España, y contó con la colaboración de un grupo de expertos (comité científico del estudio), miembros de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y de Atención Primaria (SEPEAP), la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (SEORL-CCC) y la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC), que participó en el diseño del estudio y la valoración de los resultados. Los mate-

riales del estudio fueron evaluados y aprobados previamente por el Comité ético de investigación del Hospital La Paz de Madrid.

Población

Los sujetos fueron reclutados por los especialistas en sus consultas y todos firmaron un consentimiento informado y una autorización para la encuesta telefónica. El reclutamiento se hizo mediante la técnica de muestreo consecutivo, es decir, de forma consecutiva a medida que acudían a la consulta, cumplían los criterios de inclusión y aceptaban participar en el estudio. Cada investigador incluyó los primeros 15 pacientes que aceptaron participar. Los criterios de inclusión fueron pacientes a quienes se les hubiera recomendado el uso de agua de mar como medida de higiene o tratamiento adyuvante en las siguientes condiciones médicas: higiene, sequedad nasal, congestión nasal, alteraciones del aparato respiratorio superior (rinitis, sinusitis, rinosinusitis), rinitis alérgica (crónica o estacional), procedimiento diagnóstico endoscópico, poscirugía del septo nasal, trauma rinosinusal u otros trastornos similares. Los pacientes debían firmar un consentimiento informado y una autorización para poder ser contactados por teléfono. En caso de sujetos menores de edad, el consentimiento informado y la autorización debían firmarlos los padres o tutores.

VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO, USO PREVIO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

1. ¿Ha usado lavados con agua de mar para su tratamiento?
2. ¿Con qué frecuencia y durante cuánto tiempo se utilizó el producto?
3. ¿Había usted utilizado anteriormente lavados nasales con agua de mar?
4. ¿Dónde se informa, o ha obtenido información, sobre lavados nasales con agua de mar?

MANEJO Y HÁBITO DE USO

5. ¿Leyó el prospecto del producto?
6. ¿Leyó las instrucciones de uso?
7. ¿Considera fácil el uso del producto?
8. ¿Considera que incorporar la rutina de uso del producto ha interferido de manera negativa en su actividad cotidiana del día a día?
9. ¿Con qué actividad o momento cotidiano asoció el uso del producto?

OPINIÓN DEL PRODUCTO, PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS Y SATISFACCIÓN

10. ¿Me podría indicar su opinión en cuanto a las siguientes características del producto?: Olor, Sabor, Sensación durante la aplicación, Sensación tras la aplicación, Tamaño, Precio, Otra especificar...
11. ¿Me podría indicar su satisfacción global en cuanto al beneficio que ha obtenido por el uso del producto, en el alivio de los síntomas que presentaba al inicio? (preguntar por síntomas y grado que presentaba en el momento de la recomendación): Congestión nasal, Lagrimeo, Mucosidad, Rinorrea, Estornudos, Picor, Dificultad para respirar, Dificultad para dormir, Dificultad para comer
12. ¿Diría que el uso del producto ha ayudado a mejorar la evolución de la condición médica que motivó su recomendación respecto de otras ocasiones en las que tuvo la misma condición y no utilizó este tipo de productos? En cuanto a los siguientes aspectos: días de enfermedad o duración de los síntomas, uso de otros medicamentos, complicaciones y reincorporación a la actividad normal
13. ¿Qué otras características o ventajas describiría del producto?
14. Por favor! ¿Qué grado de satisfacción global tiene el producto?

USUARIOS PREVIOS Y CIERRE SOCIODEMOGRÁFICO

15. En caso de que en la pregunta 3 respondiera afirmativamente: ¿Cuál considera usted que es su satisfacción global con el producto respecto a sus anteriores experiencias con otros productos?
16. Nivel de escolarización
17. Entorno familiar (vive solo o en familia)

Figura 1. Encuesta telefónica. Todas las preguntas disponían de opciones de respuesta múltiple que se leían a los sujetos para que pudieran elegir

Diseño del estudio

Estudio observacional, transversal y multicéntrico basado en un registro médico de datos sociodemográficos y clínicos y en una encuesta telefónica estructurada tipo CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing), diseñada específicamente para este estudio, dirigida a los sujetos tratados con lavados nasales con agua de mar.

La entrevista telefónica se realizó transcurridos no menos de 15 días desde la fecha de la recomendación en la consulta del especialista. Las preguntas se hicieron en un único momento y en días laborables. Intervinieron múltiples entrevistadores previamente entrenados e identificados. La encuesta telefónica constaba de 17 preguntas de respuesta múltiple y tenía una duración aproximada de 15 minutos (figura 1). Los contenidos de la encuesta así como el redactado de las preguntas y respuestas fueron creados en colaboración con el grupo de expertos (comité científico). La encuesta recopiló información sobre el seguimiento de la recomendación médica, el hábito de uso, la opinión sobre el manejo del producto, la percepción de beneficios y la satisfacción global.

Objetivos

Los objetivos del estudio fueron: analizar el perfil de recomendación médica de los lavados nasales con agua de mar, valorar el grado de seguimiento de la recomendación, conocer el manejo de este tipo de terapia por los usuarios, y determinar su percepción de beneficio y su grado de satisfacción.

Variables

El perfil de recomendación por el especialista se valoró a partir de los datos sociodemográficos de los pacientes (edad y sexo), la indicación para la cual se habían recomendado, la posología recomendada y el tipo de producto. El grado de seguimiento de la pauta se valoró basándose en la realización de los lavados, el tipo de producto utilizado, y la frecuencia y duración del tratamiento. El manejo de esta terapia se evaluó de acuerdo con el porcentaje de pacientes que leyeron el prospecto y las instrucciones de uso, la valoración de facilidad o dificultad de uso, y la integración de los lavados nasales en sus rutinas diarias (sueño, alimentación, higiene y/o ejercicio físico). Las percepciones subjetivas de beneficio y satisfacción se valoraron mediante escalas de puntuación tipo Likert (1= muy mala, 2= mala, 3= indiferente, 4= buena, 5= muy buena). Los sujetos también valoraron el beneficio global en comparación con episodios clínicos similares en los que no se utilizaron este tipo de productos, de acuerdo con las siguientes opciones de respuesta: ha acortado los días de enfermedad o duración de los síntomas, ha reducido el uso de otros medicamentos, he tenido menos complicaciones que en otras ocasiones, me he incorporado antes a la actividad normal de mi vida cotidiana.

Tamaño muestral

Para la selección de los 175 especialistas se tuvo en cuenta el porcentaje medio de médicos de cada especialidad que prescriben soluciones nasales con suero fisiológico y/o con agua de mar con el

fin de adecuar el peso de cada especialidad. En las tres especialidades, se incluyeron un número representativo de profesionales con actividad docente y/o responsabilidad en la formación de MIR, además de la asistencia clínica. Para asegurar la representatividad de todas las autonomías, se hizo una estimación de los casos a reclutar por cada investigador. A fin de asegurar una precisión de entre un 7 y un 5% en las estimaciones realizadas en el estudio en las comunidades autónomas con más población (Andalucía, Cataluña, Madrid y Valencia), se estimó necesario que cada investigador reclutara a 15 pacientes a quienes se recomendase el uso de irrigaciones nasales con agua de mar. Aceptando un riesgo alfa del 5% en un contraste bilateral para la estimación de una proporción, suponiendo el caso de máxima variabilidad $P=Q=50\%$, este tamaño de la muestra permitiría el análisis del perfil de la recomendación del agua de mar con una precisión a nivel nacional de entre el 2,2 y el 1,8%, y permitirá una precisión menor del 7% en las comunidades autónomas mayores (Andalucía, Cataluña, Madrid y Valencia).

Análisis estadístico

Se ha realizado un análisis descriptivo de todos los datos recogidos en el registro del médico y en la entrevista telefónica. Los datos se presentan en términos de tendencia central y medidas de dispersión (media \pm desviación estándar) para las variables continuas y frecuencias absolutas (n) y relativas (%) para las variables categóricas. Para la comparación de variables categóricas se ha utilizado la prueba exacta de Fisher. Para comparar variables continuas entre 2 grupos se ha utilizado el test de la *t* de Student. El análisis estadístico se ha realizado mediante el paquete estadístico SAS versión 9.1.3 Service Pack 4. Todas las pruebas se han calculado para un nivel de significación del 5%.

Resultados

Se reclutaron un total de 2.533 pacientes a quienes se había recomendado tratamiento con agua de mar. De éstos, 1.350 sujetos (53,3%) fueron entrevistados y respondieron el cuestionario telefónico. Del resto: 547 fueron ilocalizables tras un mínimo de 8 intentos de llamadas en diferentes días y franjas horarias, 202 sujetos fueron localizados pero no quisieron colaborar, y el resto no pudieron ser localizados por falta de información o errores en los datos de contacto.

La muestra de 1.350 usuarios entrevistados telefónicamente estuvo repartida por casi todas las comunidades autónomas, con un mínimo de 17 y 18 sujetos en Baleares y Extremadura, respectivamente, y un máximo de 248 y 252 sujetos en Andalucía y Cataluña, respectivamente.

Perfil del usuario

El 53% (n= 714) de los usuarios eran mujeres y el 47% (n= 636) hombres, con una distribución por tramos de edad del 29% de 0 a 3 años, 29% de 4 a 13 años, 18% de 14 a 40 años y 24% de 41 años o más. El 75,6% tenía experiencia previa con los lavados nasales (el 43,5% con agua de mar, el 30,8% con suero fisiológico y un 1,3% con agua con sal).

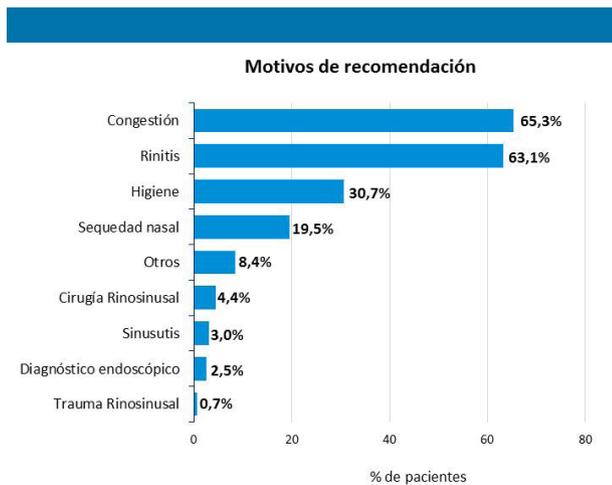


Figura 2. Motivos por los que se recomendó el uso de agua de mar. Categorías no excluyentes

Los motivos más frecuentes para la recomendación del uso de agua de mar fueron congestión nasal (65,3%) y rinitis (63,1%) (figura 2), si bien entre los pacientes pediátricos de 0 a 3 años el segundo motivo de recomendación más frecuente fue la higiene de las fosas nasales. Los principales síntomas y signos clínicos presentes en el momento de la recomendación fueron congestión nasal (89,2%) y mucosidad (80,9%) (figura 3). En general, la pauta recomendada fue lavados 3 veces al día durante 3 sema-

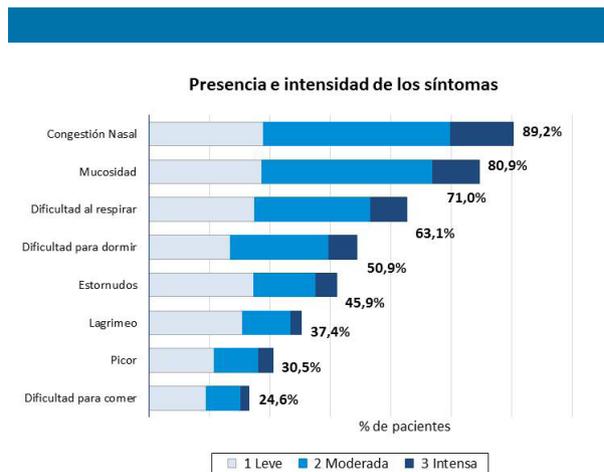


Figura 3. Presencia e intensidad de los síntomas en el momento de recomendar el uso de agua de mar. Categorías no excluyentes

nas, excepto en los casos de sequedad, rinosinusitis y rinitis alérgica, en los que se aconsejó mantener los lavados durante 4 semanas, y en los casos de cirugía o trauma rinosinusal y endoscopia, en los que se recomendó su uso de 4 a 6 semanas.

Seguimiento de la recomendación médica

El 95,1% de los sujetos afirmó haber seguido las indicaciones del médico y utilizar agua de mar con microdifusor, mientras

TABLA 1	Posología utilizada para los lavados nasales con agua de mar (sólo usuarios que realizaron los lavados de forma pautada)				
	¿Con qué frecuencia y durante cuánto tiempo utilizó el producto?	N.º de veces/día		Semanas de tratamiento	
		Media ± DE [máx.-mín.]/mediana		Media ± DE [máx.-mín.]/mediana	
Global		2,44 ± 0,96 (1-10)/2		3,27 ± 4,09 (2,6-6)/2	
Por indicación		Media ± DE	p*	Media ± DE	p**
Higiene		2,52 ± 0,96	NS	3,47 ± 2,92	NS
Sequedad nasal		0,94 ± 2,28	NS	2,61 ± 3	NS
Congestión		2,45 ± 0,9	NS	3,1 ± 4,13	NS
Rinitis		2,35 ± 0,95	NS	3,28 ± 4,37	NS
Sinusitis		2,96 ± 1,66	0,00789	6,00 ± 10,02	0,00106
Rinosinusitis		2,09 ± 0,64	0,03732	3,72 ± 2,39	NS
Rinitis alérgica crónica		2,1 ± 0,85	0,00015	4,67 ± 5,99	0,00021
Rinitis alérgica estacional		2,22 ± 0,7	0,04929	2,91 ± 2,12	NS
Procedimiento diagnóstico endoscópico		2,5 ± 0,71	NS	5,28 ± 2,02	0,03416
Cirugía rinosinusal		2,85 ± 1,64	0,0039	3,98 ± 2,47	NS
Trauma rinosinusal		2,00 ± 0,82	NS	4,00 ± 3,16	NS
Otros		2,25 ± 0,81	NS	3,91 ± 3,74	NS

*Comparaciones respecto a la media del número de aplicaciones diarias utilizadas en el resto de las indicaciones. **Comparaciones respecto a la media del número de semanas de tratamiento en el resto de las indicaciones. DE: desviación estándar; NS: no significativo.

TABLA 2

Asociación del uso del agua de mar con las rutinas del usuario

¿Con qué actividad o momento cotidiano asoció el uso del producto?	n	%
Asociado a un hábito de sueño	1.193	88,7
Al despertar	175	14,7
Al acostarse	513	43,0
Al despertar y al acostarse	500	41,9
Cuando lo necesita	5	0,4
Asociado a un hábito de alimentación	443	32,8
Antes de comer	305	68,9
Después de comer	103	23,3
Antes y después de comer	10	2,3
Cuando lo necesita	25	5,6
Asociado a un hábito de higiene	243	18,0
Ducha diaria	154	63,4
Cepillarse los dientes	39	16,1
Cambio de pañal	9	3,7
Cuando lo necesita	41	16,9
Asociado a un hábito de ejercicio físico	14	1,0
Antes del ejercicio	13	92,9
Durante el ejercicio	1	7,1

que el 4,5% restante refirió haber utilizado otros productos (principalmente suero fisiológico). La mitad de los participantes utilizó el producto recomendado de forma pautada y la otra mitad a demanda (50,5 vs. 49,5%). En los casos de aplicación pautada, dependiendo del tipo de indicación, la posología osciló entre un rango de 1 y 10 lavados diarios y durante un periodo de tiempo entre un rango de 2,6 y 6 semanas (tabla 1).

Manejo de la terapia con agua de mar

Sólo el 49,4% de los sujetos leyó el prospecto y el 57,3% las instrucciones de uso del producto. A casi todos los sujetos (99%) les resultó bastante o muy fácil utilizar el producto e incorporarlo en su rutina diaria asociándolo a sus hábitos de sueño (88,7%), alimentación (32,8%), higiene (18,0%) y/o ejercicio (1,0%), sin interferir negativamente en su actividad cotidiana (tabla 2).

Opinión y satisfacción del usuario

Los beneficios del uso de agua de mar con los que los pacientes se mostraron más satisfechos fueron las mejoras en la congestión nasal (85,2%), la mucosidad nasal (77,7%) y la dificultad para respirar (72,2%), siendo los aspectos menos valorados la dificultad para comer (58,3%), dormir (58,3%) y el picor (51,2%) (tabla 3). En comparación con la evolución del mismo cuadro en ocasiones anteriores, dos de cada tres sujetos refirieron que se habían acortado los días de enfermedad y la duración de los síntomas, que habían tenido menos complicaciones que en otras ocasiones, y un 52,8 % afirmó que había reducido el uso de otros medicamentos (figura 4).

La valoración global de los lavados con una solución isotónica de agua de mar con sistema de microdifusión fue buena o muy buena en el 94% de los casos (figura 5). En comparación con sus experiencias previas, el 68% de los pacientes se mostraron más satisfechos que con suero fisiológico tradicional.

Discusión

Los lavados nasales con agua de mar se consideran un complemento a otros tratamientos en el manejo de muchos trastornos y patologías rinosinusales, y las diferentes guías recomiendan su uso para el tratamiento de estas patologías^{4,9-11}. Su eficacia ha sido probada para disminuir los síntomas nasales y el consumo de medicamentos, y para mejorar la calidad de vida en rinosinusitis, rinitis alérgicas y periodos postoperatorios^{1,5,8,12}.

TABLA 3

Satisfacción de los sujetos respecto a los beneficios obtenidos en relación con cada síntoma

¿Me podría indicar su satisfacción global en cuanto al beneficio que ha obtenido por el uso del producto en el alivio de los síntomas que presentaba al inicio?	n	Distribución de respuestas, n [%]				
		1. Muy mala	2. Mala	3. Indiferente	4. Buena	5. Muy buena
Congestión nasal	1.275	2 (0,2%)	41 (3,2%)	145 (11,4%)	834 (65,4%)	253 (19,8%)
Mucosidad	1.206	3 (0,2%)	87 (7,2%)	179 (14,8%)	756 (62,7%)	181 (15,0%)
Rinorrea	1.141	1 (0,1%)	55 (4,8%)	222 (19,5%)	735 (64,4%)	128 (11,2%)
Dificultad para respirar	1.090	4 (0,4%)	56 (5,1%)	243 (22,3%)	659 (60,5%)	128 (11,7%)
Estornudos	1.041	1 (0,1%)	67 (6,4%)	357 (34,3%)	533 (51,2%)	83 (8,0%)
Lagrimo	1.034	0 (0,0%)	32 (3,1%)	400 (38,7%)	527 (51,0%)	75 (7,3%)
Dificultad para comer	1.034	0 (0,0%)	32 (3,1%)	400 (38,7%)	527 (51,0%)	75 (7,3%)
Dificultad para dormir	1.034	0 (0,0%)	32 (3,1%)	400 (38,7%)	527 (51,0%)	75 (7,3%)
Picor	952	0 (0,0%)	52 (5,5%)	413 (43,4%)	432 (45,4%)	55 (5,8%)

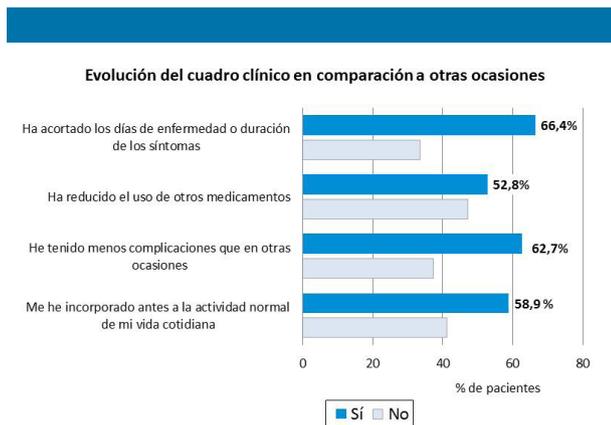


Figura 4. Evolución del cuadro clínico con los lavados de agua de mar respecto a otras ocasiones en las que tuvo la misma condición y no utilizó este tipo de productos

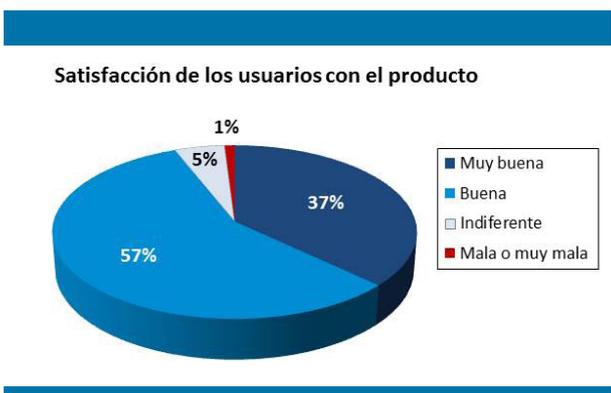


Figura 5. Grado de satisfacción global de los usuarios con los lavados nasales realizados con el producto

Son muy bien tolerados y presentan muy buen perfil de seguridad, tanto en adultos como en niños, sin efectos secundarios que pongan en riesgo la salud de los usuarios^{1,13,14}. Pese a ello, los lavados nasales con agua de mar son infrautilizados¹⁵.

Hasta el momento, existen pocos datos sobre los perfiles de recomendación médica de los lavados nasales con agua de mar. En un estudio norteamericano sobre patrones de prescripción de irrigaciones salinas, en el que participaron 330 médicos de atención primaria de Wisconsin (EE. UU.), se encontró que el 87% prescribía tratamiento con irrigaciones salinas, siendo las indicaciones más frecuentes la rinosinusitis crónica (91%), la rinosinusitis aguda bacteriana previa al tratamiento antibiótico (67%) y la rinitis alérgica estacional (66%)¹⁶. En otro estudio realizado en Italia con pediatras de atención primaria se comprobó que prácticamente la totalidad de ellos (99%) prescribían irrigaciones nasales salinas a los niños en edad preescolar, el 60% de las veces de forma profiláctica y en el 40% restante para tratar problemas de las vías respiratorias superiores¹⁷.

En nuestro estudio, los resultados muestran que en España este tipo de tratamiento se recomienda por igual a hombres y mujeres, de todas las franjas de edad, y que los motivos más frecuentes para indicarlo son la congestión nasal, la rinitis y la higiene. La congestión nasal es el síntoma más habitual y el peor tolerado de las enfermedades de las vías respiratorias superiores. Afecta negativamente a la calidad de vida del paciente al interferir con el sueño y las actividades diurnas^{18,19}. Además, en los niños es una causa de las alteraciones del sueño, provocando somnolencia e irritabilidad y disminución del rendimiento escolar²⁰. En cuanto a la recomendación de los lavados para la higiene nasal, se ha visto que, al igual que en el estudio de Marchisio et al.¹⁷, esta indicación está fundamentalmente destinada a sujetos sanos cuando se trata de niños en edad preescolar.

Prácticamente la totalidad de los usuarios afirmaron seguir la recomendación del médico, independientemente de si eran pautas fijas o a demanda, asociando su uso en sus rutinas diarias, sin interferir negativamente en su actividad cotidiana. El producto resultó fácil de utilizar, a pesar del desinterés de gran parte de los usuarios por leer el prospecto y las instrucciones de uso. Hoy día, los distintos productos de agua de mar se diferencian entre sí por la osmolaridad (hipotónicos, isotónicos e hipertónicos), por la fuerza de arrastre en el aclaramiento mucociliar, por el efecto que producen (irrigación/chorro, lavado/gotas o microdifusión/pulverización), y por los dispositivos con los que se dota al envase. De acuerdo con la opinión de los expertos²¹, el uso de dispositivos con sistemas de dispersión en partículas finas o microdifusión, como en la mayoría de los casos en este estudio, junto con los sistemas en spray ergonómico, son los preferidos por los pacientes y podrían justificar el alto grado de adherencia a la recomendación observada.

Entre los principales beneficios referidos por los usuarios destacan la mejora de la congestión, la mucosidad y la dificultad para respirar, y la percepción de reducir el número de días de la enfermedad y la duración de los síntomas según dos de cada tres usuarios. En general, los sujetos se mostraron satisfechos con el producto de agua de mar y consideraron mejor los lavados con agua de mar que el suero fisiológico tradicional o el agua con sal.

La principal limitación del estudio es que se trata de un diseño observacional y de corte transversal, por lo que no se incluye un grupo control y, por lo tanto, no se deben realizar inferencias a la población general. Sin embargo, hay que considerar que los objetivos eran realizar un análisis del perfil de recomendación, el seguimiento y la satisfacción en un momento determinado, y en este sentido un diseño transversal parece correcto y un paso útil hacia estudios más complejos. La segunda limitación se refiere a la temporalidad de las patologías y procesos para los cuales se indican habitualmente los lavados con irrigaciones nasales, que no permite generalizar los resultados obtenidos. El estudio se desarrolló entre marzo y junio, coincidiendo con la máxima incidencia

de síntomas alérgicos estacionales o polínicos, mientras que si el estudio se hubiera realizado en otra época del año, el tipo de patología sería diferente y, por tanto, el perfil de paciente y el seguimiento de las recomendaciones probablemente también.

Por otro lado, la participación activa de los pacientes, más allá de la visita médica y la aplicación del tratamiento, como es atender el teléfono y responder las preguntas, podría suponer un sesgo debido a la predisposición o no del paciente a colaborar con este tipo de seguimiento. Sin embargo, ésta es una técnica utilizada en numerosos estudios publicados²²⁻²⁵, cada vez más implantada, y consideramos que sus inconvenientes no difieren tanto de los de un seguimiento presencial.

Una desventaja de las encuestas telefónicas es que la tasa de respuestas suele ser baja^{26,27} y, en nuestro caso, del total de 2.533 pacientes, 1.183 no fueron registrados en la encuesta, principalmente porque no pudieron ser localizados telefónicamente. Pese a la prevista pérdida de seguimiento de pacientes, se consideró adecuado este formato porque, desde un punto de vista clínico, el tipo de patologías registradas en este estudio se suelen resolver tras ser intervenidas de urgencia²³ y el control telefónico semanas después obtiene mejores resultados que el seguimiento clínico convencional. De todas maneras, el porcentaje de respuestas indica que los resultados deben inferirse con cautela y que este estudio debería ser un paso preliminar a estudios de mayor complejidad.

Conclusiones

En nuestro país, la recomendación de utilizar lavados nasales con una solución isotónica de agua de mar como tratamiento adyuvante se realiza en todas las franjas de edad, siendo las principales indicaciones la congestión, la rinitis y la higiene. En general, los pacientes aceptan y siguen esta recomendación, asociando el uso de los lavados a su rutina diaria, y se muestran satisfechos con los beneficios obtenidos, principalmente la reducción de la congestión nasal, la mucosidad y la dificultad para respirar, así como el acortamiento de los días de enfermedad y el menor consumo de medicamentos.

Financiación

El presente trabajo ha sido financiado por los Laboratorios Reig Jofre S.A.

Conflicto de intereses

AJV y RBR son personal de Reig Jofre y únicamente han participado en el diseño del estudio, la discusión de los resultados y la revisión del manuscrito. El resto de los autores declaran ausencia de conflicto de intereses en este proyecto.

Integrantes del comité de expertos colaboradores

Jaime Sanabria Brassart (Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid), Miguel Armengot-Carceller (Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Universidad de Valencia, Valencia), María Luisa González Gutiérrez (Hospital Clínico de San Carlos, Madrid), Francisco Vega de la Osada (Hospital de La Princesa, Madrid) y Alfonso del Cuvillo Bernal (Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz).

Bibliografía

1. Rabago D, Zgierska A. Saline nasal irrigation for upper respiratory conditions. *Am Fam Physician*. 2009; 80(10): 1.117-1.179.
2. Seidman MD, Gurgel RK, Lin SY, Schwartz SR, Baroody FM, Bonner JR, et al. Clinical practice guideline: allergic rhinitis executive summary. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015; 152(2): 197-206.
3. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, et al. EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*. 2012; 50(1): 1-12.
4. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, Brook I, Kumar KA, Kramper M, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis executive summary. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015; 152(4): 598-609.
5. Hermelingmeier KE, Weber RK, Hellmich M, Heubach CP, Mösges R. Nasal irrigation as an adjunctive treatment in allergic rhinitis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Rhinol Allergy*. 2012; 26(5): e119-25.
6. Bastier PL, Lechot A, Bordenave L, Durand M, De Gabory L. Nasal irrigation: from empiricism to evidence-based medicine. A review. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2015; 132(5): 281-285.
7. Chirico G, Quartarone G, Mallefet P. Nasal congestion in infants and children: a literature review on efficacy and safety of non-pharmacological treatments. *Minerva Pediatr*. 2014; 66: 549-557.
8. Kurtaran H, Ugur KS, Yilmaz CS, Kaya M, Yuksel A, Ark N, et al. The effect of different nasal irrigation solutions following septoplasty and concha radiofrequency: a prospective randomized study. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2018; 84(2): 185-190.
9. Foden N, Burgess C, Shepherd K, Almeyda R. A guide to the management of acute rhinosinusitis in primary care: management strategy based on best evidence and recent European guidelines. *Br J Gen Pract*. 2013; 63(616): 611-613.
10. Martínez Campos L, Albañil Ballesteros R, De la Flor Bru J, Piñeiro Pérez R, Cervera J, Baquero Artigao F, et al. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013; 15: 203-218.
11. Stenner M, Rudack C. Diseases of the nose and paranasal sinuses in child. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2014; 13: Doc10.
12. Wei JL, Sykes KJ, Johnson P, He J, Mayo MS. Safety and efficacy of once-daily nasal irrigation for the treatment of pediatric chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope*. 2011; 121: 1.989-2.000.
13. Pynnonen MA, Mukerji SS, Kim HM, Adams ME, Terrell JE. Nasal saline for chronic sinonasal symptoms: a randomized controlled trial. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007; 133: 1.115-1.120.

14. Harvey R, Hannan SA, Badia L, Scadding G. Nasal saline irrigations for the symptoms of chronic rhinosinusitis. Cochrane database of systematic reviews (Online). 2007; CD006394.
15. Abdullah B, Periasamy C, Ismail R. Nasal irrigation as treatment in sinonasal symptoms relief: a review of its efficacy and clinical applications. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019; 71(Suppl 3): 1.718-1.726.
16. Rabago D, Zgierska A, Peppard P, Bamber A. The prescribing patterns of Wisconsin family physicians surrounding saline nasal irrigation for upper respiratory conditions. *WMJ.* 2009; 108(3): 145-150.
17. Marchisio P, Pica M, Torretta S, Baggi E, Pasinato A, Bianchini S, et al. Nasal saline irrigation in preschool children: a survey of attitudes and prescribing habits of primary care pediatricians working in northern Italy. *Ital J Pediatr.* 2014; 40: 47.
18. Meltzer E, Caballero F, Fromer LM, Krouse JH, Scadding G. Treatment of congestion in upper respiratory diseases. *Int J Gen Med.* 2010; 3: 69-91.
19. Storms W. Allergic rhinitis-induced nasal congestion: its impact on sleep quality. *Prim Care Respir J.* 2008; 17(1): 7-18.
20. Jáuregui I, Mullol J, Dávila I, Ferrer M, Bartra J, Del Cuvillo A, et al. Allergic rhinitis and school performance. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2009; 19 Suppl 1: 32-39.
21. Martínez-Suárez V, Martínez-Hernández D, Zamorano-León JJ, Larrea-Cruz B, Pellegrini Belinchón FJ, Jiménez del Valle Á, et al. Estudio Delphi "lavados nasales con aguas de mar": opinión, actitud y comportamiento médico sobre el uso de soluciones nasales de agua de mar. *Pediatr Integral.* 2017; 21 (8): e1-8.
22. Ma Y, Jones G, Tay YK, Hunter T, Holden D, Rodgers-Wilson S, et al. Post-operative telephone review is safe and effective: prospective study - Monash outpatient review by phone trial. *ANZ J Surg.* 2018; 88(5): 434-439.
23. Hwa K, Wren SM. Telehealth follow-up in lieu of postoperative clinic visit for ambulatory surgery: results of a pilot program. *JAMA Surg.* 2013; 148(9): 823-827.
24. Gray RT, Sut MK, Badger SA, Harvey CF. Post-operative telephone review is cost-effective and acceptable to patients. *Ulster Med J.* 2010; 79(2): 76-79.
25. Naylor JM, Descallar J, Grootemaat M, Badge H, Harris IA, Simpson G, et al. Is satisfaction with the acute-care experience higher amongst consumers treated in the private sector? A survey of public and private sector arthroplasty recipients. *PLoS One.* 2016; 11(8): e0159.
26. Díaz de Rada V, Ayerdi P. Complementación entre encuestas presenciales y telefónicas. *Política y Sociedad.* 2014; 51(1): 201-226.
27. Díaz de Rada V, Portilla I. Encuestas telefónicas: estrategias para mejorar la colaboración. *Perspectiva Empresarial.* 2015; 2(1): 97-115.