



REVISTA AAIBA

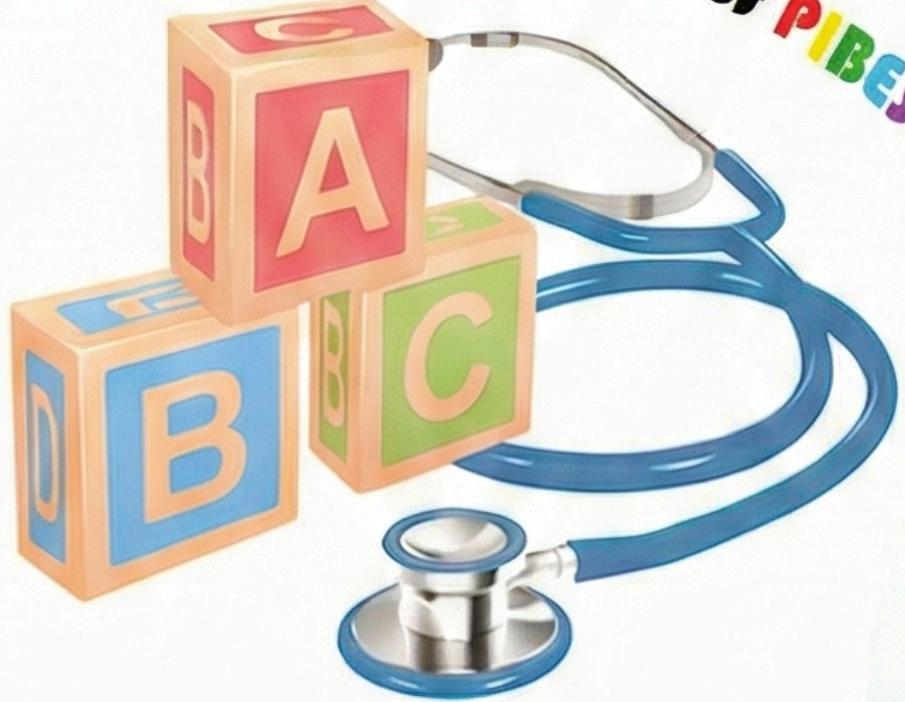
Edición Especial: PEDIATRÍA MULTIDISCIPLINARIA

32

ENCUENTRO PEDIÁTRICO MULTIDISCIPLINARIO **PIBES 2025**

PIBES

de la Piel al Bronco Espasmo de los PIBES



**ASOCIACIÓN DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA
“BUENOS AIRES” AAIBA - ARGENTINA**

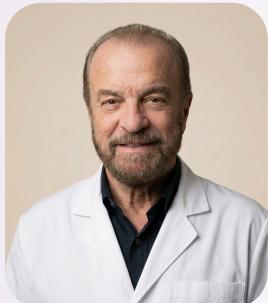
www.aaiba.org.ar

ACTUALIZACIONES PEDIÁTRICAS PIBES 2025
VOL 4 n° 1 – Octubre 2025

Editores: Dr. Roberto **Portes**– Dra. Rocío **Loor Bravo**– Dr. Leonardo **De Lillo**

**Revista Publicada por el Comité de Pediatría de la Asociación de
Alergia, Asma e inmunología “Buenos Aires” (AAIBA)**
-En Homenaje al Dr. Samuel Azar-

COMISIÓN ORGANIZADORA



Dr. Roberto PORTES – Dra. Rocío LOOR BRAVO – Dr. Leonardo DE LILLO

COMISIÓN CIENTÍFICA

Dr. Francisco **CULTRARO**, Dr. Miguel **MARINA**, Dr. Leonardo **DE LILLO** – Dra. Rocío **LOOR BRAVO** – Dr. Norberto **DE CARLI** – Dr. Alejandro **Nunell**, Dra. Laura **Saeg**, Dr. Pablo **PRIMORAC** – Lic. Leandro **BEVACQUA** -Dra. Amalia **PASOS** – Dr. Matías **BOTELLI** – Dra. Daniela **LUNA** – Dr. Gustavo **ARNOLT**, Dr. Armando **ANDREONE**, Dra. Nora **ADAMOSWKY**, Dra. Gabriela **MASTRANGELO**, Lic. Milia Grisela **CURI**.

Estimados colegas y amigos:

Es un placer para nosotros haber organizado otro Encuentro de PIBES de AAIBA, presentarles el resultado de un año más de trabajo en equipo, de dedicación a la investigación y del excelente intercambio de conocimientos en el campo de la alergia y la inmunología.

El Encuentro Multidisciplinario de PIBES de AAIBA se ha convertido en un espacio fundamental para la discusión y el análisis de los últimos avances en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas y respiratorias. En esta edición, hemos contado con la participación de destacados expertos y profesionales de la salud que han compartido sus experiencias y conocimientos en temas como la alergia a la picadura de hormiga, la seguridad del paciente, el asma en la infancia, déficit de Dock 8, alteraciones respiratorias y del neurodesarrollo entre otros.

La importancia del trabajo en equipo y la colaboración interdisciplinaria es fundamental para abordar los desafíos que nos plantean estas enfermedades complejas. Por eso, queremos destacar el compromiso y la dedicación de todos los participantes, disertantes y coordinadores que han hecho posible este encuentro.

En AAIBA, creemos que la investigación y la educación continua son clave para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes. Por eso, seguimos trabajando para fortalecer estos encuentros científicos y promover el intercambio de conocimientos y experiencias entre profesionales de la salud. Estamos muy agradecidos al Laboratorio Casasco que siempre nos apoya en el Encuentro de PIBES a través de la Sra. Roxana Cabezas y los Sres. Juan Carlos Agoglia y Jorge Florestano.

Agradecemos a todos los que han contribuido a hacer posible este Encuentro y esperamos que los resultados y conclusiones de este evento sean de gran utilidad para la comunidad científica y para la salud de nuestros pacientes. Aprovechamos para desearles Feliz año 2026 y seguir trabajando juntos y con mucho entusiasmo.

ÍNDICE

1. ALERGIA A LA PICADURA DE HORMIGA	3
2. ACCIONES PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE	5
3. MÁS ALLA DEL PUFF, GRANDES RETOS EN PEQUEÑOS PULMONES, ASMA EN LA INFANCIA Y CALIDAD DE VIDA	11
4. EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA FUNCIÓN INMUNITARIA	16
5. DÉFICIT DE DOCK 8	19
6. ÓXIDO NÍTRICO, CLAVE PARA PERSONALIZAR EL TRATAMIENTO DEL ASMA	22
7. PROFILAXIS ANTIBIOTICA EN PEDIATRÍA.	23
8. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES RESPIRATORIAS Y SUS CONSECUENCIAS	25
9. EFICACIA DEL SULFATO DE Mg. EN EL TRATAMIENTO DE LAS CRISIS BRONCOOBSTRUCTIVAS DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS. LO SEGUIMOS USANDO?	27
10. EXPERIENCIA 2024-2025 DEL COMITÉ DE CALIDAD Y GESTIÓN DEL CENTRO DE VÍAS RESPIRATORIAS DE SAN JUSTO.	29
11. NEURODESARROLLO: DESAFÍOS, NUEVOS ABORDAJES	32
12. CONCLUSIÓN Y AGRADECIMIENTOS	35



ALERGIA A LA PICADURA DE HORMIGAS



**Dra. Jacqueline
REJALA PARRA.**



Dra. Laura SAEG.

Colaboradores:

**Dra. Silvia IRAÑETA, Dra. Marcela CROCCI,
Dra. Mónica OTELO, Dra. Laura PASTOR,
Dra. Eleonora DOGLIA, Dra. Sonia DI MAIO,
Lic. Fernanda YOFRE, Dra. Hilda RUÍZ,
Dra. Alicia LÓPEZ.**

Las hormigas pertenecen al orden Himenóptera, igual que las avispas y las abejas. Existen alrededor de 16.000 especies, aunque menos del 1% ocasiona picaduras en seres humanos.

Las picaduras ocurren con mayor frecuencia en la infancia debido a las actividades al aire libre.

Características generales

Las hormigas forman colonias de tamaños variables, desde pequeños grupos hasta hormigueros con millones de individuos.

Las picaduras producen reacciones tóxicas locales con eritema, dolor y edema, que por lo general se resuelven en horas o pocos días con medidas simples.

Sin embargo, algunas reacciones extensas pueden estar asociadas a mecanismos alérgicos.

Las reacciones potencialmente graves ocurren en:

- 0,4–0,8% de los niños
- 3% de los adultos

En la infancia los himenópteros constituyen la tercera causa de anafilaxia, después de alimentos y medicamentos.

Hormiga colorada (*Solenopsis invicta*)

Las especies del género *Solenopsis*, conocidas como “hormigas de fuego”, producen una picadura intensamente dolorosa. Miden entre 2 y 6 mm, y aunque existen más de 60 especies, solo 4 se han asociado a reacciones alérgicas por veneno.

Su actividad aumenta con el calor y suelen construir hormigueros subterráneos.

Alergia al veneno

Se habla de hipersensibilidad a insectos cuando tras la picadura se desarrolla una reacción mediada por mecanismos inmunológicos, habitualmente sistémica o local intensa. La mayoría son mediadas por IgE, aunque existen reacciones cuyo mecanismo exacto aún no está definido.

Clasificación de reacciones sistémicas (Müller)

Grado I: urticaria generalizada, prurito, ansiedad, malestar general.

Grado II: angioedema o cualquiera de las anteriores más dos de los siguientes: opresión torácica, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, mareo.

Grado III: disnea, sibilancias, estridor o cualquiera de las anteriores más dos de los siguientes: disfagia, disartria, ronquera, debilidad, confusión, sensación de muerte inminente.

Grado IV: cualquier manifestación previa más dos de las siguientes: hipotensión, colapso, pérdida de conciencia, incontinencia, cianosis.

La mayoría de las reacciones graves ocurren dentro de los 30 a 60 minutos posteriores a la picadura.

DIAGNÓSTICO

1. Historia clínica

- circunstancias de la picadura
- cantidad de picaduras
- tiempo de inicio de síntomas
- evolución
- episodios previos

exposición habitual a insectos

2. Identificación del insecto

3. Pruebas diagnósticas

- Pruebas cutáneas in vivo: método de elección. Conviene realizarlas después de 4 semanas por el período refractario postpicadura.
- IgE específica (in vitro): indicada en
 - antecedentes de reacciones sistémicas o anafilaxia
 - pruebas cutáneas dudosas o negativas
 - imposibilidad de realizar pruebas cutáneas

4. Diagnóstico diferencial

- erisipela
- celulitis
- dermatitis de contacto
- linfedema
- edema escrotal del niño
- escabiosis del lactante
- mastocitoma
- celulitis eosinofílica
- síndrome de Wells
- otras causas de urticaria, varicela, molusco contagioso, farmacodermias, exantemas virales, collagenopatías

TRATAMIENTO

Reacciones locales

- elevar la extremidad
- aplicar frío local
- higiene de ampollas sin romperlas
- corticoides tópicos o
- antihistamínicos orales (según gravedad)

Anafilaxia

Es una urgencia médica.

Tratamiento indicado:

- adrenalina
- antihistamínicos
- corticosteroides

Adrenalina autoinyectable

Indicación en pacientes con antecedentes de anafilaxia por hormiga colorada.

Dosis pediátrica:

0,15 ml/kg, máximo 0,30 ml. Puede repetirse a los 10–15 minutos si persisten los síntomas. Vía intramuscular en la cara anterolateral del muslo.

Ejemplos disponibles: epinefrina autoinyectable (p. ej. "EpiPen Jr.").

Inmunoterapia

Debe indicarse y administrarse por profesional entrenado, en centro habilitado.

Los objetivos son:

- prevenir reacciones graves
- reducir complicaciones
- disminuir la angustia del paciente y su familia

Prevención a las picaduras de insectos

- Por las noches, usar insecticidas en la habitación.
 - Colocar telas de protección en las ventanas.
 - Cubrir con ropa la mayor parte del cuerpo y utilizar repelente para insectos.
- Ser cauteloso al comer en lugares que atraigan insectos: espacios abiertos (en especial bebidas azucaradas), áreas alrededor de colectores de basura, piscinas y zonas con agua.
- Mantener la calma y la tranquilidad cuando haya insectos cerca: moverse despacio y alejarse sin hacer gestos bruscos que puedan molestarlos.
- No intentar destruir nidos de insectos. Si es necesario, lo adecuado es contratar a un fumigador para que los elimine de las proximidades del hogar.
 - Evitar caminar por zonas con abundantes flores.
 - Si se deja ropa en el suelo o se tiende en el exterior, sacudirla antes de usarla.
- Evitar los perfumes y la ropa de colores llamativos o con decoración florida, porque pueden atraer a los insectos.
 - No acercarse a panales de abejas ni a nidos de avispas.

Bibliografía

- Asociación Española de Pediatría. Año 2022
- Atlas de Alergia e Inmunología Clínica. Philip Fireman 3ra edición
- Anafilaxia y alergia a insectos. Gilbert A. Friday

- Tratado de Alergología. Tomo I y II. A. Pelaez Hernández, JJ Dávila González

- Libro de Dr. Jarez Edgardo José

- Clinical Reviews In Allergy & Inmunology 2021

- Sitio web de la Sociedad Argentina de Pediatría. [WWW. Sap.org.ar](http://www.sap.org.ar)

ACCIONES PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE



Dr. Leonardo De Lillo



Dra. Rocío Loor Bravo

Colaboradores:

**Dra. Amalia Pasos, Dra. Irma Vedia Vargas,
Dra. Lilian Giannetti.**

INTRODUCCIÓN

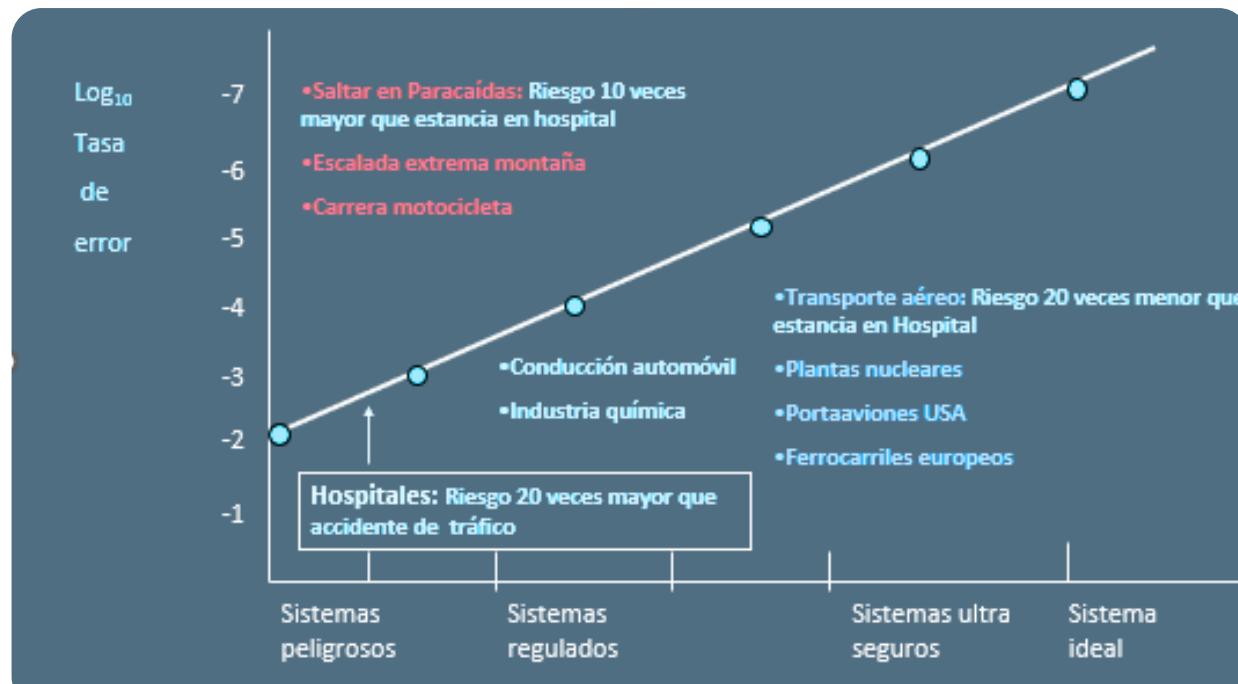
No existen prácticas sanitarias que estén completamente libres de riesgo, por lo tanto, es necesario asumir como objetivo minimizar los riesgos inherentes a la asistencia. En un contexto de tan alta complejidad asistencial y tal grado de expectativas en la sociedad respecto a los resultados de las intervenciones sanitarias, la seguridad del paciente no puede dejarse librada a intervenciones dictadas por la costumbre, las buenas intenciones o la confianza pasiva. La preocupación por la seguridad del paciente nos obliga a determinar cuáles son los procedimientos más eficaces, eficientes y seguros, aceptables para los pacientes y la sociedad. Todo ello en un contexto donde el paciente debe ser un sujeto activo en su proceso asistencial.

¿CUÁL ES EL PROBLEMA EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE?

La seguridad del paciente es un grave problema de salud pública mundial y es fundamental conocerlo. Algunas cifras nos aclaran la importancia de tomar cartas en el asunto.

- 1 de cada 10 pacientes resulta dañado cuando recibe atención de salud.
- Cada año, más de 3 millones de personas fallecen como consecuencia de ello.
- Más de la mitad de estos daños se pueden prevenir y la mitad se debe a medicamentos.
- En los países de ingresos medianos y bajos, 4 de cada 100 personas mueren por este motivo.
- 4 de cada 10 pacientes sufren daños durante la atención primaria y ambulatoria, el 80% de los cuales se podrían prevenir.
- Se calcula que, cada año los daños causados a los pacientes reducen hasta en un 0,7% el crecimiento económico mundial, y sus costos indirectos anualmente son de varios billones de dólares.
- El 15 % del gasto hospitalario se destina a tratar complicaciones evitables con medidas sencillas y de bajo costo.

El siguiente gráfico ubica a los hospitales como sistemas peligrosos.



Australian Patient Safety Foundation. Dept. of Health. 2000

DEFINICIONES

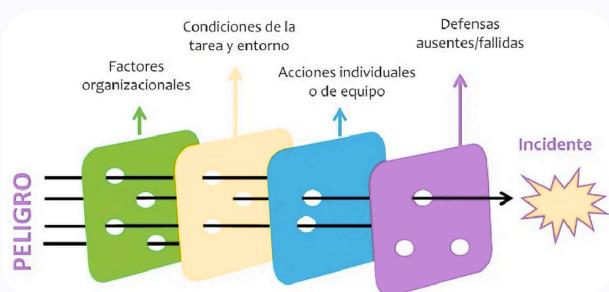


Desde tiempos muy remotos se hablaba de no dañar, como lo decía Hipócrates de Cos (460 a.C – 370 a.C) "Primun non nocere" Primero no dañar "Si no puedes hacer el bien, por lo menos no hagas daño" El punto de inflexión ocurrió en el año 1999 cuando surgió el reporte publicado por el Instituto de Medicina (IOM) "Errar es humano" hizo un

llamado a un esfuerzo nacional para hacer que la atención médica sea más segura.

La seguridad del paciente puede definirse como las "Acciones desarrolladas para reducir el riesgo de daño innecesario asociado a la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable"

El "Modelo del Queso Suizo" de James Reason es una teoría que explica cómo ocurren los accidentes en sistemas complejos, sugiriendo que un fallo no se debe a un solo error, sino a la alineación de múltiples debilidades (agujeros) en diferentes capas de defensa, como rebanadas de queso suizo, lo que permite que una amenaza pase a través de todas ellas y cause una catástrofe.



Podemos considerar al casi incidente donde el error no llega al paciente puesto que alguna barrera pudo detenerlo. Luego tenemos al incidente sin daño donde el error llega al paciente, pero no le causa daño y tenemos también el evento adverso cuando el error llega al paciente y le causa un daño. Finalmente se define como al evento centinela como un suceso inesperado en la atención médica que resulta en la muerte, la pérdida permanente de una función u otra lesión grave para un paciente, que no está relacionada con la evolución natural de su enfermedad.

Incidentes y eventos adversos, solo una pequeña parte visible de la inseguridad, como si fuera la punta de un iceberg, que causan daños de diversos grados o severidad a los pacientes y su familia, generan una mayor estancia hospitalaria y un mayor costo de atención. Este aumento del costo en la atención, no se refiere solamente a lo económico e involucra además del paciente y su familia al personal sanitario y a la institución. Esto último podríamos resumirlo como el costo de la no seguridad.

METAS INTERNACIONALES

Las organizaciones comprometidas con la seguridad son aquellas que cuentan con un gran apoyo de los altos directivos y luchan por modificar la cultura de la institución hacia una cultura de seguridad. Para lograrlo fomentan la cultura de seguridad en todos los niveles, promueven un buen clima de seguridad, apuntan a las prácticas seguras, capacitan en seguridad del paciente y trabajan con los factores humanos. En definitiva, arbitran los medios para alcanzar las metas internacionales.

6 OBJETIVOS INTERNACIONALES

- 1 Correcta identificación del paciente
- 2 Comunicación efectiva
- 3 Seguridad de los medicamentos de alto riesgo
- 4 Cirugía segura
- 5 Reducción del riesgo a infecciones asociadas a la atención en salud
- 6 Reducción del riesgo de daños por caídas



META 1 - CORRECTA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

La identificación incorrecta de los pacientes es una causa fundamental de generación de muchos errores.

Se recomienda que el chequeo de la identidad del paciente no sólo tenga lugar al comienzo de la atención, sino que continúe durante todo el proceso de atención. Verificar la identidad del paciente antes de cualquier procedimiento, utilizando información de la pulsera identificatoria - al menos dos datos como nombre y apellido, fecha de nacimiento o DNI - permite prevenir errores que involucran al paciente equivocado. La identificación incorrecta del paciente puede causar variedad de errores como por ejemplo en la administración de medicamentos, en la realización de pruebas diagnósticas, en los resultados analíticos, en transfusión de sangre o derivados, en procedimientos, etc.

Es fundamental usar otras herramientas además de las pulseras, como realizar programas educativos, incorporar tecnología e involucrar a la familia.

Recordar... paciente equivocado ... acción equivocada

META 2 - COMUNICACIÓN EFECTIVA .

La trasmisión de la información clínica sobre los pacientes es un proceso de alto riesgo. Debemos mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud, pacientes y familiares, a fin de obtener información correcta, oportuna, precisa, completa e inequívoca durante el proceso de atención y así, reducir los errores relacionados con la emisión de órdenes verbales o telefónicas.



Garantizar que la información sea comprendida por el receptor.

Las formas de comunicarnos pueden ser escrita, electrónica, verbal o telefónica.

ERC: Escritura, Relectura y Confirmación

Un **idioma común** es clave al momento de comunicar información ya que mejora el razonamiento crítico y minimiza el tiempo que se está lejos del paciente.

Una buena herramienta es el IPASS o ISBAR. Veamos en detalle el más utilizado

I (Illness severity): gravedad de la enfermedad (estable, de cuidado, inestable)

P (Patient summary): resumen del paciente (motivo de internación, evolución, evaluación actual)

A (Action list): lista de acciones

S (Situation awareness): conciencia de la situación y planes de contingencia, saber que está pasando y tener plan por lo que podría pasar

S (Synthesis by receiver: síntesis por el receptor (resumir, hacer preguntas)

FAMILIA

La participación de los pacientes y las familias en el proceso de atención está siendo cada vez más reconocida, como herramienta en el cuidado del paciente durante el proceso de atención.

La familia es una constante y es una importante barrera y debe ser parte del equipo de salud.

Están presentes en la consulta, durante proceso de internación, al alta, en los cuidados domiciliarios y controles posteriores. **El egreso hospitalario es un momento de alto riesgo** porque hay transferencia de información. El paciente y su familia reciben indicaciones médicas, aseguran insumos, toman turnos, se llevan contactos y pautas de alarma.

Recordar... El paciente / familia por la seguridad del paciente.

META 3 - SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO - MEDICACIÓN SEGURA

Fortalecer las acciones relacionadas al proceso de medicación para prevenir errores que puedan dañar a los pacientes. Este proceso consta de varias etapas como el almacenamiento, la prescripción, transcripción, validación y dispensación, administración y monitoreo de los efectos. Los errores de prescripción son lo más frecuentes, alcanzan el 56 % y pueden darse en la dosis, frecuencia, nombre de drogas parecidos, vía de administración, duplicidad terapéutica, paciente equivocado, abreviatura, forma farmacéutica inadecuada y error por omisión.

Los errores relacionados con la administración de medicamentos alcanzan el 35%, con la transcripción 6 % y con la dispensación 4 %.

ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR LOS ERRORES DE MEDICACIÓN

- No usar abreviaturas, usar nombres genéricos,
- Usar el vademécum, doble chequeo, ordenes preimpresas, identificar los medicamentos.
- Prescripción reflexiva, farmacéutico clínico en la internación, prevenir interrupciones.
- Reporte de errores
- Registración

En el caso de la **medicación de alto riesgo**, se pueden sumar otras medidas como estrategias de barrera y reducir el riesgo. Entre ellas podemos destacar el conocer cuáles son los medicamentos de alto riesgo y difundirlo, utilizar envasado y etiquetado especial, establecer límites de dosis, crear unidosis y usar el doble chequeo. La medicación segura se consigue **aplicando los 5 correctos**...paciente correcto, medicamento correcto, vía correcta, dosis y momento correctos.

META 4 - CIRUGÍA SEGURA

La OMS lanzó en el año 2008 su segundo reto... Garantizar cirugías en el lugar correcto, con el procedimiento correcto, al paciente correcto. - La cirugía segura salva vidas-

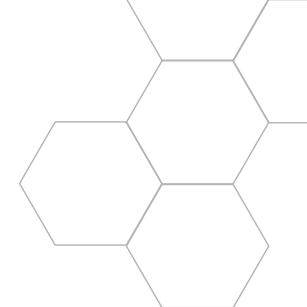
Existen cuatro áreas esenciales en las que se pueden hacer mejoras dramáticas en la seguridad:



- Prevenir la infección de herida quirúrgica.
- Prevenir el lugar/paciente/procedimiento erróneo.
- Mejorar la seguridad de los equipos quirúrgicos.
- Mejorar el manejo de la anestesia y el uso de los medicamentos.

Como herramienta, tenemos la lista de verificación o check list quirúrgico que consta de tres fases en que se revisan varios ítems...

- ENTRADA: Periodo previo a la inducción de la anestesia
- PAUSA QUIRÚRGICA: posterior a la inducción de la anestesia y anterior a la incisión
- SALIDA: periodo de cierre de la herida quirúrgica o inmediatamente posterior al mismo. Anterior a la salida del paciente de quirófano.



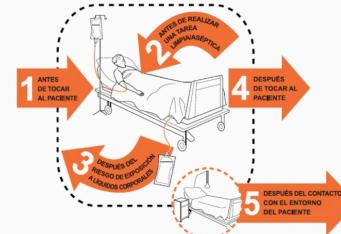
META 5 - REDUCCIÓN DEL RIESGO A INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD

Implementar medidas para prevenir y controlar las infecciones asociadas a la atención de la salud, como lavado de manos. En 2005, la OMS lanzó el primer reto mundial en pro de la seguridad del paciente, bajo el nombre de “Una atención limpia es una atención segura”.

La higiene de manos debe realizarse en 5 momentos ...

- Antes del contacto con el paciente
- Antes de realizar una tarea aséptica
- Despues del riesgo de exposición a fluidos orgánicos.
- Despues del contacto con el paciente.
- Despues del contacto con el entorno del paciente

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



Por lo tanto, es clave la implementación de un programa integral de higiene de manos durante el proceso de atención.

Por otro lado, existen recomendaciones para prevenir las IAAS y cada una cuenta con un paquete de medidas.

- Uso adecuado de aislamientos
- Uso del EPP colocación y retiro
- Prevención de bacteriemias asociada a CVC
- Prevención de NM asociadas a VM
- Prevención de ITU asociada a sonda vesical

META 6 - REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DAÑOS POR CAÍDAS

Evaluar el riesgo de caídas en pacientes y tomar medidas preventivas para evitarlas en los establecimientos de atención médica, como mantener el entorno seguro y proporcionar ayuda al paciente para levantarse y moverse.

Existen escalas para niños y adultos con las que se puede obtener un puntaje de riesgo.

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J.H.DOWNTON)		
Alto riesgo: Mayor a 2 puntos		
CAÍDAS PREVIAS	No	0
No	0	
Si	1	
Ninguno	0	
Tranquilizantes- sedantes	1	
Diuréticos	1	
Hipontensores(no diuréticos)	1	
Antiparkinsonianos	1	
Antidepresivos	1	
Anestesia	1	
Ninguno	0	
Alteraciones visuales	1	
Alteraciones auditivas	1	
Extremidades (parálisis, paresia...)	1	
Orientado	0	
Confuso	1	
Normal	0	
Segura con ayuda	1	
Insegura con ayuda/sin ayuda	1	
Imposible	1	
< 70 años	0	
> 70 años	1	

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (HUMPTY DUMPTY)		
ÍTEM	RESPUESTA	PUNTOS
1. Edad	Menos de 3 años	4
	De 3-7 años	3
	De 7-13 años	2
2. Genero	Más de 13 años	1
	Hombre	2
3. Diagnóstico	Mujer	1
	Problema neurológico	4
	Alteraciones de oxigenación	3
4. Deterioro Cognitivo	Trastorno psíquico de conducta	2
	Otro diagnóstico	1
	No conoce sus limitaciones	3
5. Factores ambientales	Se le olvidan sus limitaciones	2
	Orientado en sus propias capacidades	1
	Historia de caídas de bebe o niños pequeños desde la cama	4
6. Cirugía o sedación anestésica	Utiliza dispositivos de ayuda en la cama, iluminación, muebles	3
	Paciente en la cama	2
	Paciente que deambula	1
7. Medicación	Dentro de las 24 horas	3
	Dentro de las 48 horas	2
	Más de 48 horas / ninguna	1
Uso de múltiples medicamentos, sedantes, hipnóticos, barbitúricos, fenotiazinas, antidepresivos, laxantes, diuréticos, narcóticos		3
Uno de los medicamentos antes mencionados		2
Ninguno		1
PUNTUACIÓN TOTAL		
< 7 puntos sin riesgo		
7 – 11 puntos riesgo bajo		
>12 puntos riesgo alto		

Escala Humpty Dumpty

Es una herramienta rápida y simple para evaluar la probabilidad de caídas en niños



PUNTOS CLAVES

- Debemos aceptar que el proceso de atención es cada vez más complejo y que no existen prácticas sanitarias completamente libres de riesgo.
- Por otro lado, hay que generar una cultura de seguridad, para lo que es clave luchar para vencer la dura barrera de la resistencia al cambio.
- Nunca se deben ocultar los errores sino por el contrario hay que aprender de ellos.
- Finalmente considerar el costo de la no seguridad que involucra y afecta principalmente al paciente, pero también a la familia, al personal de salud y a la institución.

PARA SABER Y RECORDAR

- Todos los 17 de septiembre se conmemora el día de la seguridad del paciente. Este año, 2025, la campaña de la OMS se centra en ...«Cuidados seguros para todos los recién nacidos y todos los niños»
- Bajo el LEMA...«¡La seguridad del paciente desde el comienzo!»

Destacando la vulnerabilidad de este grupo etario frente a los riesgos y daños derivados de una atención insegura.



Bibliografía

-**Baran M, Videla Dorna S.** Acciones para la seguridad de los pacientes en el ámbito de la atención sanitaria. Septiembre 2019. <https://www.argentina.gob.ar/salud/calidadatencionmedica/seguridadpaciente>

-**Auraaen, A., L. Slawomirski y N. Klazinga (2018)**, "La economía de la seguridad del paciente en la atención primaria y ambulatoria: Volando a ciegas", Documentos de trabajo de salud de la OCDE , No. 106, Publicaciones de la OCDE, París,

-**Bates DW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, et al.** Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. ADE Prevention Study Group JAMA. 1995; 274(1):29-34

-**De Rezende HA, Melleiro MM, Shimoda GT.** Interventions to reduce patient identification errors in the hospital setting: a systematic review protocol. JBI Database System Rev Implement Rep. 2019 Jan;17(1):37-42.

-**Hodkinson A, et al.** Preventable medication harm across health care settings: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2020;18(1):1-3.

-**IECS.** <https://iecs.org.ar/la-seguridad-del-paciente-como-problema-de-salud-publica/>

-**Joint Commission.** Programa de acreditación de hospitales <https://www.jointcommission.org/en/accreditation/hospital>

-**Kirby J, Cannon C, Darrah L, Milliman-Richard Y.** Partnering with pediatric patients and families in high reliability to identify and reduce preventable safety events. Patient Experience Journal. 2018; 5(2):76-90.

-**OCDE Informe de 2017.** Disponible en <https://www.sela.org/wp-content/uploads/2024/01/informe-cooperacion-2017-ocde.pdf>

-**OMS.** Más que palabras: Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Informe Técnico Definitivo enero de 2009. WHO 2009 http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf

-**OMS.** Carta de Derechos de Seguridad del Paciente de la OMS: Los diez derechos fundamentales del paciente. Disponible en <https://www.who.int/es/news/item/14-09-2023-global-stakeholders-agree-to-a-new-charter-on-patient-safety-rights>.

-**OMS.** Seguridad del paciente. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

-**OMS.** Prensa. Disponible en. <https://www.who.int/es/news-room>

-**OMS.** Los Objetivos Internacionales de Seguridad del Paciente. Disponible en <https://www.jointcommission.org/en/standards/international-patient-safety-goals>

-**OMS.** Joint Commission. Soluciones Para La Seguridad Del Paciente. Mayo 2007 <https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/PatientSolutionsSpanish.pdf>.

-**OPS.** Reconocimiento a las buenas prácticas en seguridad de pacientes. Disponible en <https://www.paho.org/es/argentina/calidad-salud/reconocimiento-buenas-practicas-seguridad-pacientes>

-**Panagioti M, et al.** Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2019;366: l4185. doi:10.1136/bmj.l4185.

-**Slawomirski L, et al.** The economics of patient safety: from analysis to action. París: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos; 2020 (<http://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf>),

-**Slawomirski L, et al.** N. The economics of patient safety in primary and ambulatory care: flying blind. OECD

MÁS ALLÁ DEL PUFF, GRANDES RETOS EN PEQUEÑOS PULMONES. ASMA EN LA INFANCIA Y CALIDAD DE VIDA.



Lic Leandro Bevacqua **Lic. Laura Renischenco**

Colaboradores:

Dr. Carlos Daniel De Luca,
Lic. Prof. Verónica Meza

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial es una de las enfermedades respiratorias crónicas más frecuentes en la infancia. Caracterizada por una inflamación crónica de las vías aéreas, hiperreactividad bronquial y episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos. Presentando un desencadenamiento multifactorial e implicancias en el desarrollo subjetivo de los pacientes infantiles. Es por ello que el asma pediátrico representa un desafío clínico no solo por su prevalencia, sino también por su impacto en la calidad de vida del niño y su entorno familiar.

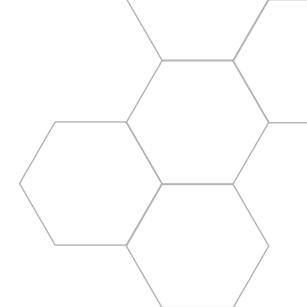
ASMA EN PEDIATRÍA, COMPRENSIÓN INTEGRAL

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 262 millones de personas padecen asma en el mundo, y se estima que alrededor del 10% de los niños lo desarrollan antes de los 10 años. En América Latina, la prevalencia varía entre el 10% y el 20% según el país y la región. En Argentina, los estudios ISAAC han reportado cifras de prevalencia en escolares de entre 15% y 20%, con mayor carga en zonas urbanas y socioeconómicamente vulnerables.

Los síntomas típicos del asma incluyen tos seca persistente, especialmente nocturna, disnea, sibilancias audibles y opresión torácica. Los síntomas pueden ser intermitentes o persistentes, y se agravan por infecciones virales, ejercicio, alérgenos ambientales, cambios climáticos o estrés emocional. Su tratamiento actualmente se centra en un enfoque escalonado vinculado al uso de broncodilatadores de acción corta (SABA) durante las crisis y corticosteroides inhalados como base del control crónico. En casos moderados a severos, se incorporan broncodilatadores de acción prolongada (LABA), antileucotrienos o biológicos (omalizumab, mepolizumab) según fenotipos clínicos y alergológicos. Las internaciones clínicas solo se realizan ante casos de exacerbaciones severas que no responden a tratamiento ambulatorio. En Argentina podemos encontrar que aún se reportan tasas significativas de internación clínica, especialmente en niños menores de 5 años y en contextos de bajo acceso a medicación preventiva o controles periódicos.

El asma infantil presenta una repercusión negativa en múltiples aspectos clínicos de la vida del niño, entre los que podemos encontrar: la interrupción del sueño, el ausentismo escolar, las restricciones en la actividad física y las respuestas de ansiedad. A su vez podemos encontrar la presencia de un impacto a nivel familiar que implican un aumento de los costos de vida de modo directo e indirecto, la presencia de estrés parental, la reestructuración de rutinas cotidianas y la presencia en una gran cantidad de casos de sentimientos de culpa o sobreprotección dirigidos al paciente.

Por lo tanto es posible entender al asma infantil como una enfermedad multifactorial, donde el sistema inmune, el neuroendocrino y el contexto psicosocial interactúan permanentemente. Dentro de estos aspectos podemos encontrar como el estrés crónico tiene un efecto negativo en la función inmunitaria a través del eje HHA (hipotálamo-hipófiso-adrenal) lo cual potencia la inflamación bronquial. A su vez la presencia de la sintomatología asmática genera efectos en la calidad del vínculo familiar y la capacidad de afrontamiento ante el mismo de la unidad paciente-familia, lo cual genera un aumento de los niveles de estrés. Este encadenamiento produce un círculo vicioso de acción y exacerbación en la frecuencia y gravedad de la sintomatología asmática. A su vez el uso de un tratamiento clínico centrado en inhaladores de manera exclusiva puede potenciar este encadenamiento, dada la posibilidad de confusión entre los síntomas de la ansiedad y el asma, ya que el uso de estos medicamentos generará un aumento en las palpitaciones cardíacas potenciando el desarrollo de una crisis asmática o de pánico (Sanchez -Paquini y Moreno-Coutiño, 2017).



Aspectos emocionales y psicopatológicos asociados al asma bronquial en la infancia

El asma bronquial constituye la enfermedad crónica de mayor prevalencia en la infancia y su evolución clínica se encuentra modulada por múltiples factores biológicos, ambientales y psicológicos. La literatura ha reconocido históricamente el papel de los aspectos emocionales en el desencadenamiento, mantenimiento y recuperación de las crisis asmáticas. Si bien los estímulos precipitantes varían entre pacientes, los factores psicológicos han sido identificados como desencadenantes significativos. En las primeras conceptualizaciones del siglo XX, el asma fue caracterizada como una enfermedad psicosomática, en la que los síntomas corporales eran entendidos como expresiones simbólicas de conflictos inconscientes.

La evidencia contemporánea ha permitido delimitar con mayor precisión la influencia de los procesos afectivos sobre la fisiología respiratoria. Diversos estudios señalan que la psicoterapia y las técnicas de relajación contribuyen a mejorar la dificultad respiratoria, mientras que el estrés agudo o crónico se asocia a broncoconstricción y a una reducción del flujo pulmonar en la población pediátrica. En niños con comorbilidad ansiosa o depresiva, los episodios asmáticos suelen resultar más difíciles de manejar, tanto para el niño como para su entorno familiar.

Desde una perspectiva psicodinámica la personalidad del niño asmático se ve condicionada por su experiencia subjetiva de los síntomas físicos —fatiga, hiperventilación y obstrucción de la vía aérea— y por las limitaciones que estos imponen. Entre las reacciones emocionales más comunes se encuentran el aislamiento, la preocupación excesiva, el temor a la muerte, la duda respecto de las propias capacidades físicas y el miedo a las crisis nocturnas. La frecuencia de hospitalizaciones y el ausentismo escolar —potenciado por restricciones institucionales en el uso autónomo de la medicación— constituyen factores adicionales que impactan en su ajuste psicosocial.

En la adolescencia, el diagnóstico de asma adquiere características específicas. Este grupo etario suele manifestar incertidumbre respecto de la enfermedad, temor por los posibles efectos adversos de la medicación y marcada resistencia a incorporar pautas de cuidado que impliquen supervisión adulta. La falta de adherencia terapéutica, voluntaria o producto de información insuficiente, contribuye a explicar la mayor tasa de mortalidad observada en adolescentes en comparación con niños.

Alteraciones psicológicas y psiquiátricas asociadas al asma infantil

Ansiedad. Las características abruptas e imprevisibles de las crisis asmáticas favorecen la presencia elevada de ansiedad en estos pacientes. Además de un estado ansioso crónico asociado a la propia condición médica, aproximadamente dos tercios de los niños asmáticos experimentan ansiedad significativa durante las crisis. La severidad de esta respuesta emocional se relaciona con el nivel de autoeficacia percibida para manejar la enfermedad. Se describen con frecuencia angustia de separación, ataques de pánico —cuya fisiología puede potenciar la broncoconstricción a través de la hiperventilación— y la evitación de situaciones temidas, que puede derivar en conductas fóbicas y deterioro de la calidad de vida.

Depresión. La depresión es uno de los trastornos más comúnmente asociados al asma infantil, con prevalencias que alcanzan hasta un tercio de los pacientes en algunos estudios. La comorbilidad depresiva se vincula con dificultades escolares, menor adherencia al tratamiento y mayor vulnerabilidad emocional ante la cronicidad de la enfermedad, las restricciones físicas y la imprevisibilidad de las crisis.

Trastornos del comportamiento. Las limitaciones para realizar actividad física o participar en actividades sociales pueden generar frustración, irritabilidad y conductas oposicionistas. Sin embargo, también se ha observado que la experiencia de vivir con una enfermedad crónica puede aumentar la capacidad empática del niño hacia otros que atraviesan situaciones similares (Benéitez Maestre et al., 2005).

Impacto en la familia del paciente infanto juvenil con asma

Diversos autores coinciden en la naturaleza multicausal de las patologías (Benéitez Maestre et al, 2005; Garciandia Imaz e Ibarra Medina, 2012; Rivero- Lazcano et al., 2011), y según el tipo de trastorno, varía la relevancia de los factores que inciden en su aparición, desarrollo y resolución. Es habitual que en su origen confluyan elementos genéticos, familiares, culturales, ambientales, nutricionales, geográficos, sociales, educativos, fisiológicos, químicos, psicológicos, entre otros. No obstante, algunos de estos factores influyen con mayor intensidad, destacándose especialmente los aspectos psicológicos y familiares.

Ya en 1944, la Asociación Psicosomática Americana señaló que las enfermedades físicas están condicionadas por factores biológicos, psicológicos y sociales, no solo en su inicio, sino también en su evolución y recuperación. Por esto, es fundamental examinar los vínculos entre patologías con un fuerte componente psicosomático, como el asma bronquial, y los factores familiares, emocionales, conductuales y simbólicos relacionados con su historia (Garciandia Imaz e Ibarra Medina, 2012).

Según Rodríguez Orozco et al. (2008) la familia funciona como un destacado regulador de la intensidad con que los determinantes psicosociales conducen al establecimiento del asma moderada y grave persistente en los niños y se ha reconocido que el tratamiento combinado por pediatra y psiquiatra infantil o psicoterapeuta, reduce significativamente tanto el número de admisiones del niño en servicios de urgencias pediátricas, como el empleo de medicamentos rescatadores durante las crisis y los gastos derivados por el asma grave infantil.

Autores como Minuchin, Rosman, Baker y Liebman (citados en Rivero Lazcano et al., 2011) subrayan que, además de la predisposición individual, ciertos patrones familiares como el apego excesivo, la sobreprotección, la rigidez en las normas y la evitación de conflictos, así como el papel que desempeña el niño con síntomas, son factores que inciden en el desarrollo de síntomas psicosomáticos.

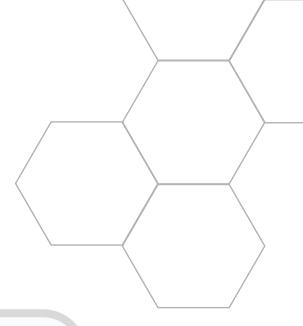
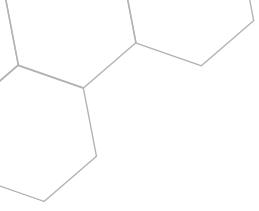
Asimismo, los estudios liderados por Onnis (1997, citado en Rivero Lazcano et al., 2011) permitieron identificar un tipo de familia psicosomática que coincide con la descripción de Minuchin y sus colegas. Estas familias suelen caracterizarse por relaciones muy complejas, límites poco claros entre los miembros y una fuerte tendencia a invadir tanto los espacios físicos como emocionales de los demás. Este estilo relacional, con escasa tolerancia al conflicto, bloquea la expresión de desacuerdos y dificulta el desarrollo de la autonomía y la individualidad.

De acuerdo con Minuchin (Benéitez Maestre et al, 2005) las familias psicosomáticas se caracterizan por: a) el aglutinamiento: que consiste en la escasa definición en las fronteras generacionales e interindividuales, con miembros super involucrados, intrusivos y dependientes; b) presencia de hiper protección recíproca, la que se evidencia cuando el paciente identificado (PI) manifiesta el síntoma psicosomático y toda la familia se moviliza en torno a él; c) rigidez, entendida como resistencia al cambio, a pesar de dar una imagen de “familia ideal”, y la ausencia de relaciones abiertas con el exterior; y d) falta de resolución del conflicto relacionada con la baja tolerancia al estrés y evitación de discusiones.

Investigaciones más recientes también han demostrado conexiones entre ciertos modos de interacción familiar y enfermedades específicas (Sayre, 2001, citado en Rivero-Lazcano et al., 2011). Además, se ha comprobado que las personas que mantienen vínculos familiares positivos y emplean una comunicación saludable tienden a gozar de mejor estado físico y emocional en comparación con quienes viven en entornos conflictivos (Segrin, 2006; citado en Rivero-Lazcano et al., 2011). Las familias donde predominan formas de comunicación evitativas y negativas tienden a presentar con mayor frecuencia afecciones somáticas (Sayre, 2001; citado en Rivero-Lazcano et al., 2011). Dichas investigaciones destacan dimensiones comunicacionales como una de las variables fundamentales en el estudio de los síntomas psicosomáticos. Las habilidades de comunicación positivas tales como la empatía, escucha reflexiva, frases de apoyo, mensajes claros y congruentes y competencias efectivas de resolución de problema, permiten a los integrantes de la familia compartir sus necesidades en relación con la cohesión y la adaptabilidad.

Comprensión de la relevancia de abordajes interdisciplinarios

El impacto tanto en la constitución de la subjetividad de los pacientes infantiles con asma junto con el carácter multifactorial de los desencadenamientos de las crisis asmáticas dan cuenta de la relevancia de un enfoque integral que contemple el abordaje farmacológico junto con el acompañamiento emocional y psicoeducativo de la unidad paciente-familia. Este modelo de abordaje busca poder dar cuenta de las implicancias bidireccionales que posee este tipo de patologías crónicas dentro del entorno biopsicosocial de los pacientes infantiles y sus familias.



Para alcanzar este objetivo resulta significativo la intervención inmediata de equipos interdisciplinarios considerando para su conformación a profesionales de la salud y la educación tales como: médicos, psicólogos, enfermeros, psicopedagogos, profesores de educación física, etc. Esta concepción de abordaje clínico en general tiende a no ser considerada pero tiende a generar dificultades posteriores tanto en la evolución de los cuadros asmáticos como también en el desarrollo de cuadros psicopatológicos (Bautista Gomez et al., 2016; Beneitez Maestre et al., 2005).

En función de la interdependencia existente entre el desarrollo de la sintomatología orgánica como la psicopatológica es que debe considerarse diversas modalidades de tratamiento integral. Dentro de ellos es de considerar las terapias TCC de tercera generación centradas en la atención plena y las prácticas meditativas (Sanchez Paquini, Moreno Coutiño, 2017). Debido a los elevados niveles de ansiedad que suelen presentar los pacientes asmáticos infantiles y su correlación con el aumento en la severidad de los síntomas y empeoramiento en el control de su enfermedad estas modalidades de tratamiento cobran vigencia aunque distanciándose de una mirada centrada exclusivamente en la sintomatología. De este modo, este enfoque se centra en la percepción de la experiencia de vida, buscando modificar la forma en la que el paciente se relaciona con la realidad y redirigiéndola hacia una toma de conciencia contextual amplificada de su situación, corrigiendo de ese modo las percepciones desadaptativas que puede generar sobre su entorno (Sanchez Paquini, Moreno Coutiño, 2017). Este posicionamiento más objetivo por parte del paciente hacia la concepción que posee sobre su cuadro se combina con la desactivación de las respuestas de estrés mediante la utilización de técnicas meditativas que buscan generar una regulación del sistema nervioso parasimpático y con ello de la frecuencia cardiorrespiratoria.

Por otro lado, dada la implicancia que presenta el entorno familiar dentro de la constitución subjetiva de los pacientes infantiles, así como también en el control de sus tratamientos y la contención frente a la sintomatología de las crisis asmática se considera necesaria la aplicación de modelos de tratamiento que contemplen la unidad paciente-familia. Cobrando de este modo relevancia tanto el acompañamiento emocional del paciente en función de sus síntomas y la cronicidad de su cuadro, como también el impacto que ello genere dentro del entramado familiar. Es por ello que cobran relevancia las intervenciones psicoterapéuticas de carácter sistémico, centradas en la teoría familiar de los sistemas, como también los abordajes psicoanalíticos centrados en las terapias multifamiliares (Beneitez Maestre, et al., 2005).

Desde el modelo de abordaje psicoterapéutico de carácter sistémico el tratamiento clínico se centra en alcanzar un cambio en el rol que posee el paciente infantil con su enfermedad como acaparador de atención dentro del sistema familiar, lo cual suele generar además que se desvíen las tensiones y conflictos parentales hacia él. Desde esta perspectiva se considera la posibilidad de que se presente dentro del entramado familiar una resistencia ante ciertos cambios en la evolución y tratamiento del paciente, dado que su patología permitiría evadir otros conflictos vinculares. En cambio, desde la perspectiva psicoanalítica ligada al abordaje de las terapias multifamiliares se considera a la enfermedad como el efecto de una interdependencia patógena centrada en la falta de tolerancia y empatía dentro del vínculo familiar. Desde esta perspectiva un abordaje centrado únicamente en lo corporal generaría una escisión entre el sujeto y su cuerpo, llevándolo al sujeto a concebir a su cuerpo como ajeno (falso-self). De este modo la enfermedad es considerada como una modalidad de expresión pero sin palabras, siendo necesario descifrarla para ayudar a la familia a comprender las necesidades biopsicosociales del infante durante su desarrollo, considerando con ello tanto los aspectos vinculares como su contexto social. Se buscará de este modo que los padres puedan ser capaces tanto de contener al paciente infantil frente los sentimientos de angustia, como también asistirlo para que aprenda a tolerar la frustración frente a la sintomatología somática y su falta de control (Rotemberg, 2021).

Estos modelos de abordaje buscan desde distintas perspectivas alcanzar una comprensión integral del paciente, considerando a la unidad paciente-familia al momento de realizar una intervención clínica. Para alcanzar estos modelos de intervención cobra relevancia el desarrollo de espacios de comunicación entre los diferentes profesionales intervenientes, con el objetivo de lograr una imagen más completa de la situación del paciente. Esta condición posibilitará la elaboración de estrategias de tratamiento que consideren tanto la sintomatología asmática como en el desarrollo subjetivo y vincular del paciente.

Conclusiones

El asma bronquial en la infancia constituye una patología compleja cuyo abordaje exige una comprensión integral que trasciende el enfoque biomédico tradicional. A partir de la revisión realizada, se evidencia que el asma pediátrica se inserta en una trama multifactorial donde los sistemas inmunológico, neuroendocrino, emocional y social interactúan de manera constante. En este sentido, los factores psicológicos — particularmente la ansiedad, la depresión y las dificultades conductuales— no solo influyen en la frecuencia y gravedad de las crisis, sino que también afectan el desarrollo subjetivo del niño y su capacidad de afrontamiento.

Asimismo, el entorno familiar emerge como un actor central en la modulación de la enfermedad. Los estilos vinculares, los patrones comunicacionales y las dinámicas de sobreprotección o evitación pueden favorecer la persistencia y la intensificación de los síntomas. Las familias caracterizadas por límites difusos, baja tolerancia al conflicto y una fuerte tendencia a la hiperprotección, muestran una relación significativa con la cronicidad y la gravedad del asma infantil. En paralelo, el impacto económico, emocional y organizativo que la enfermedad tiene sobre la familia potencia los niveles de estrés parental y retroalimenta los mecanismos psicofisiológicos que agravan las crisis asmáticas.

Los hallazgos expuestos sustentan la necesidad de un abordaje interdisciplinario que contemple la unidad paciente-familia como eje fundamental del tratamiento. La articulación entre médicos, psicólogos, psicopedagogos, enfermeros, docentes y profesionales del ejercicio físico permite construir intervenciones más amplias y ajustadas a las múltiples dimensiones involucradas. Las terapias cognitivo conductual de tercera generación, orientadas a la regulación emocional y al fortalecimiento de la percepción contextual del síntoma, así como los modelos sistémicos y el modelo psicodinámico de las terapias multifamiliares, ofrecen herramientas valiosas para reducir la carga emocional, favorecer la adherencia terapéutica y mejorar el pronóstico a largo plazo.

En conjunto, el análisis desarrollado demuestra que el asma infantil no debe ser comprendido exclusivamente como una enfermedad respiratoria, sino como una condición biopsicosocial en la que los procesos subjetivos, vinculares y ambientales desempeñan un papel determinante. Avanzar hacia modelos de intervención integrados, sensibles a la singularidad del niño y a la complejidad de su entorno familiar, constituye una condición indispensable para optimizar el control de la enfermedad, prevenir complicaciones y promover un desarrollo infantojuvenil más saludable.

Bibliografía

Bautista Gomez, Y. et. al.,(2016) **Percepción de los médicos generales sobre el trabajo multidisciplinario en la atención del paciente con asma.** Rev Elect. de Psicología Iztacala. 19 (1), pp 115-131.
<https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/54895>

Bazan Riveron, G. et. al.,(2013) **Evaluación de la relación entre depresión, asma bronquial y calidad de vida en niños mexicanos.** Rev Elect. de Psicología Iztacala. 14 (1), pp 115-131.
<https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/54895>

Beneitez Maestre, A.M. Molina Ruiz, W, Camps Rubiol, T (2005) **Aspectos psicológicos del asma infantil.** Revista Pediatría Atención Primaria. 7 (2), pp 137-149. <https://pap.es/files/1116-452-pdf/465.pdf>

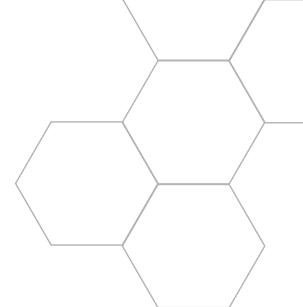
Garciandia, J.A. e Ibarra Medina, A.M. (2012). **Enfermedad psicosomática y patrones familiares en niños con asma.** Revista Colombiana de Psiquiatría, 41(1), 111-138. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502012000100009

Rivero-Lazcano. A., Martínez Pampliega, A., e Iraurgi, I. (2011). **El papel del funcionamiento y la comunicación familiar en los síntomas psicosomáticos.** Clínica y Salud, 22(2), 175-186.https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742011000200006

Rodríguez Orozco, A. R., et. al.(2008). **Perfil organizativo-funcional de la familia nuclear psicosomática con un hijo asmático.** Salud Mental, 31(1), pp 63-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2551813>

Rotemberg, E (2021) **La piel. Bebés, niños, niñas y adolescentes hablan con su cuerpo.** Ed. Lugar.

Sanchez Paquini, E; Moreno Coutiño, A (2017) **Efectos del tratamiento de atención plena y compasión sobre ansiedad, calidad de vida y asma.** Psicología y Salud. 27 (2) pp 167-178.
https://www.researchgate.net/publication/334605070_Efectos_del_tratamiento_de_atencion_plena_y_compassion_sobre_aniedad_calidad_de_vida_y_asma_Effect_of_mindfulness_and_compassion_treatment_on_anxiety_quality_of_life_and_asthma_control



SISTEMA INMUNE Y DEPORTE

MECANISMOS, ADAPTACIONES Y CONSIDERACIONES CLINICAS



Dr. Pablo Primorac

Colaboradores:

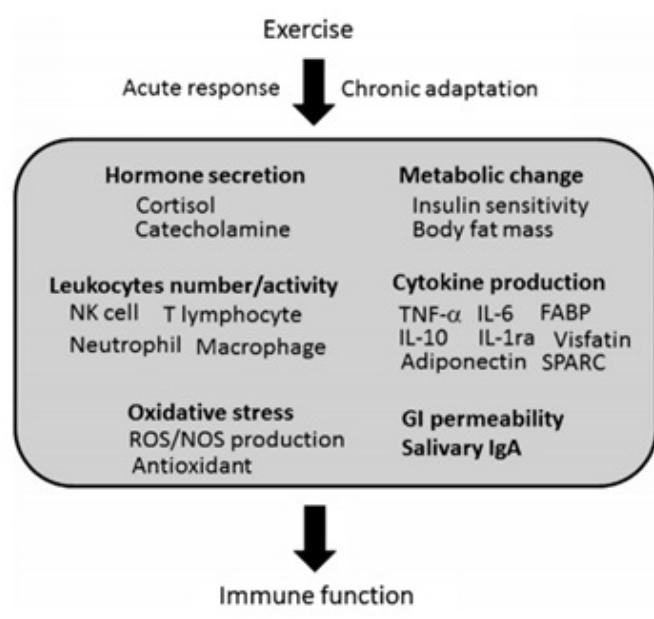
Dr Maximiliano Parodi, Dr Carlos Falbo, Dra.Gabriela Giorgio, Dra Sofia Selem, Lic.Alejandro Mallo, Dr.Alejandro Marincola, Prof.Dr.Miguel Casares, Dr.Pablo Cimino.

INTRODUCCIÓN

En el contexto general la salud inmunológica es clave para la prevención de infecciones y enfermedades crónicas siendo identificado el ejercicio físico como un modulador natural para el mismo.

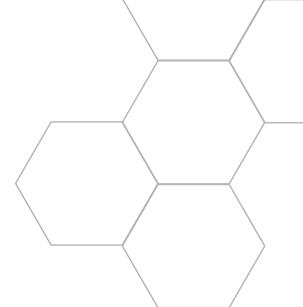
En este trabajo el objetivo fue analizar cómo el ejercicio físico influye en el sistema inmunológico y contribuye a la prevención de enfermedades. Dando mayor importancia al tema en la cual quedo establecido la relevancia en salud pública, especialmente en tiempos post-pandemia COVID-19.

- Componentes principales:
- Inmunidad innata vs. adquirida.
- Principales células implicadas (macrófagos, NK, linfocitos T y B).
- Respuesta inflamatoria y regulación inmunológica por citoquinas pro y antiinflamatorias



EJERCICIO FÍSICO COMO MODULADOR INMUNOLÓGICO

- Ejercicio moderado y fortalecimiento del sistema inmune: mejora la vigilancia inmunitaria y reduce la incidencia de infecciones respiratorias. Aumenta la circulación de células inmunes (leucocitosis) tanto de linfocitos T y células NK y genera una mejora del perfil antiinflamatorio (IL-10, con reducción de TNF-α) obteniendo ↓ riesgo de infecciones.
- Ejercicio intenso y prolongado puede generar una supresión inmunológica transitoria definido como el síndrome de "ventana abierta" que se presenta tras entrenamientos extenuantes y se relaciona con mayor susceptibilidad a infecciones si no hay una adecuada recuperación. Se observa con ↑ cortisol, ↓ IgA, ↓ linfocitos → mayor susceptibilidad.
- Impacto del entrenamiento en enfermedades autoinmunes: Cómo el ejercicio puede modular reduciendo la inflamación crónica en enfermedades como la artritis reumatoide o el lupus, ↑ tolerancia al stress, mejora movilidad y calidad de vida
- Respuesta inmunológica en atletas de alto rendimiento: Cambios en células NK, linfocitos T y citocinas en deportistas de élite.
- Inmunonutrición en deportistas: Valorar la suplementación con vitamina D, omega 3, probióticos, etc., para fortalecer la inmunidad. Controlar las inmunizaciones completas para su edad y en casos de viajes la inmunización del viajero.

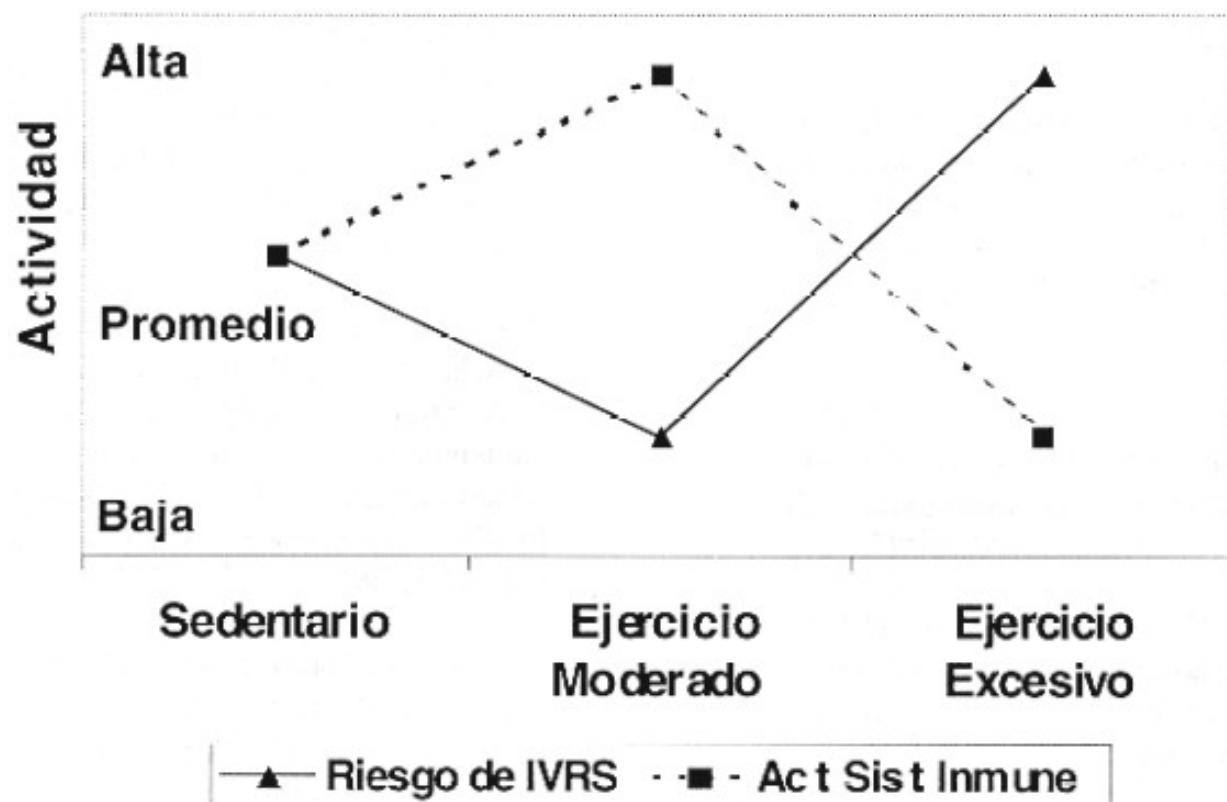


Prevención de enfermedades a través del ejercicio

- Infecciones respiratorias:

Se demostró una reducción de la incidencia de patología en personas activas.

Estudios observacionales y ensayos clínicos. Se realizó un corte de estudios desde el 2011 al 2024, validando un 43% menor de infecciones en grupos activos (2011) con aumento de la incidencia hasta entre un 50-60% (2024), gracias al aumento de la actividad física en la población de estudio.



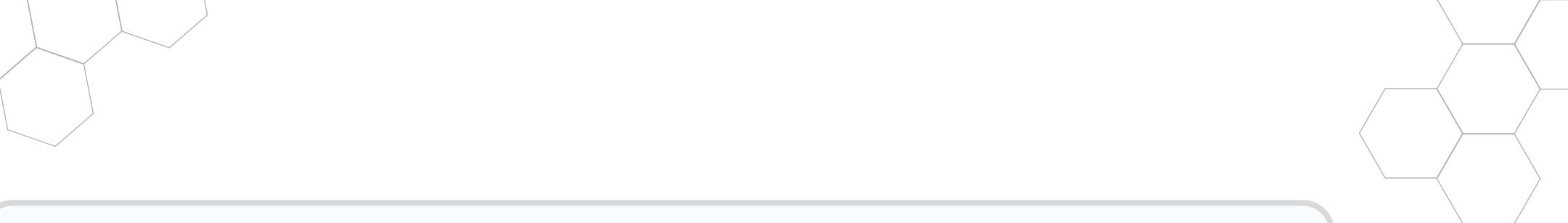
- Enfermedades crónicas con componente inmunológico: se validan que el ejercicio disminuya la inflamación sistémica (\downarrow IL-6, TNF- α). Siendo vital en la prevención en Diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, y cáncer, ya que la disminución de la inflamación crónica, mejora el perfil y el control metabólico e inmunológico más estable.
- Impacto en el envejecimiento inmunológico (inmunosenescencia: es el deterioro inmunológico con la edad):

Se logró evidencia que el ejercicio debe usarse como herramienta contra el deterioro inmunológico en adultos mayores logrando una mejor función inmune. Debiendo aprovechar una mayor y mejor respuesta a las vacunas con menor índice de infecciones.



Factores que influyen en la respuesta inmunológica al ejercicio.

- Edad, género y estado de salud. (no modificables)
- Individualización de la actividad física: Tipo, intensidad y duración del ejercicio.
- Nutrición (Comp, bioactivos: probióticos/deben ser cepa específica + dosis + calidad + individualización + momento/, polifenoles /prebióticos/, glutamina Evaluar la Complementación. Vit.ABCDEK, Fe, Zinc, Cobre, Selenio).
- Mejorar el estrés psicológico.(modificables)
- Importancia del descanso y recuperación. Evaluar la calidad del sueño.
- Inmunizaciones completas para la edad.
- Viajes y competición: nuevos entornos y patógenos, zonas horarias, ritmos circadianos, provocando stress inmunológico.
- Implicancias entre rendimiento y la recuperación (fatiga y debilidad, síntomas sistémicos, efectos psicológicos).



Recomendaciones prácticas

- Frecuencia e intensidad óptimas para prevención:

La OMS recomienda la realización de entre 150–300 minutos/semana de ejercicio moderado.

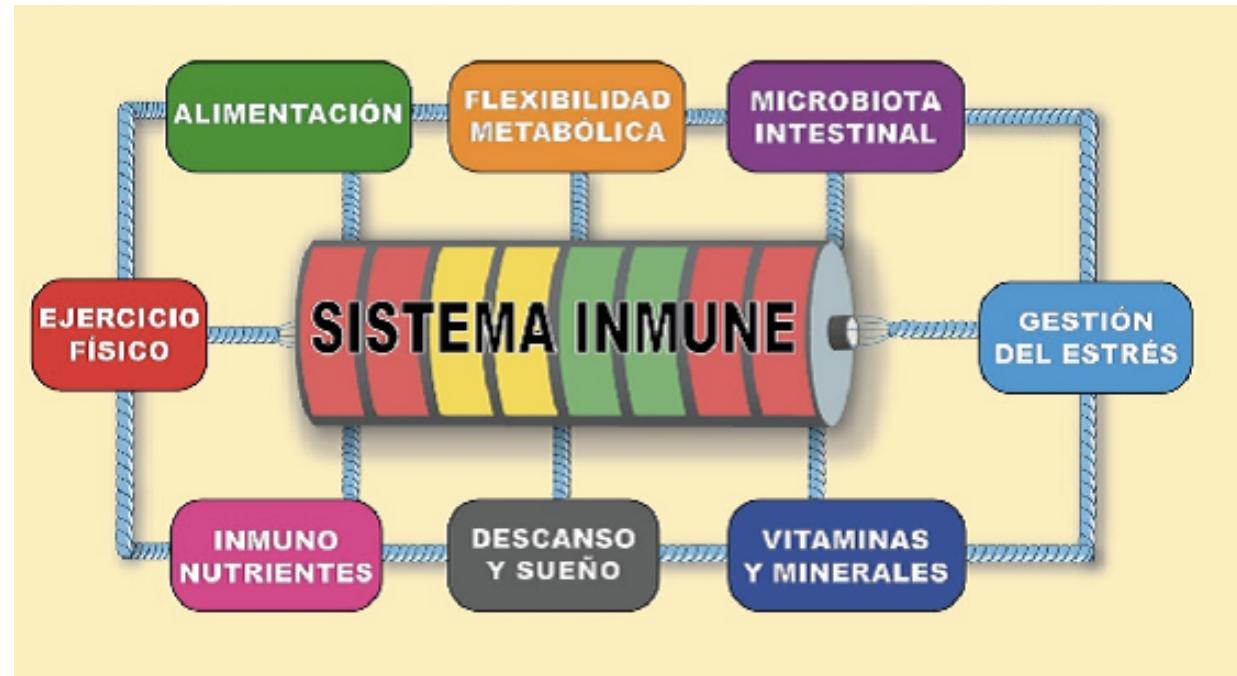
Logrando de manera ideal la combinación de entrenamiento aeróbico y de fuerza.

- Evitar el sobreentrenamiento sin recuperación adecuada. (monitorización)
- Enfocar en regularidad, no intensidad extrema. (periodización)
- Importancia del acompañamiento nutricional e hidratación.
- Incorporación de días de descanso y recuperación activa.
- Entrenamiento individualizado.



Conclusiones

- El ejercicio es una herramienta inmunomoduladora segura y efectiva, con beneficios demostrados en pro del sistema inmune, siendo una herramienta preventiva no farmacológica clave en salud pública, generalmente con bajo costo. Tiene vital importancia lograr un mantenimiento del ejercicio regular. Para aumentar dicha adherencia se debe lograr integrarlo en políticas y recomendaciones clínicas.
- Es imperiosa la necesidad en la educación en salud para promover estilos de vida activos.
- Toda actividad física debe ser individualizada y personalizada, para obtener mejor respuesta y adaptación al deporte con rebote en el sistema inmune,



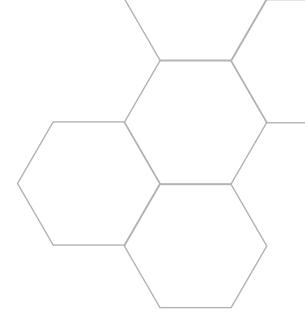
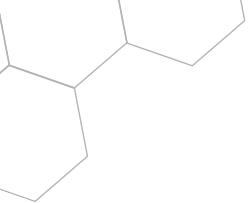
Referencias bibliográficas

Se analizaron artículos de: Journal of Sport and Health Science, Exercise Immunology Review, Nature Reviews Immunology, OMS y CDC sobre recomendaciones de actividad física.

- Nieman DC, Wentz LM. Exercise and the immune system. J Sport Health Sci.
- Pedersen BK. The immune system and exercise. Scand J Med Sci Sports.
- WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior, 2020.



ESTE TRABAJO FUE REALIZADO EN HOMENAJE Y MEMORIA DEL DR. MIGUEL ANGEL GONZALEZ (1973-2024)



INMUNODEFICIENCIA POR DÉFICIT DE DOCK 8

A PROPÓSITO DE UN CASO



Dra Luna Daniela

Colaboradores:

Dra. Moscardi Karina, Dra. Crescentini Nidia, Dra. Vaccarello María, Dr. Tang Suarez Jaime, Dra. Iglesias Daniela, Dra. Catani Evangelina

Se decide entablar el tema en cuestión motivados por un caso problema, que fue F. que se demoró su diagnóstico desde los 4 años que es derivado al servicio de dermatología (por presentar prurito intenso, xerosis importante con signos de liquenificación asociados a Otitis medias a repetición, cuadros broncobstructivos, Ig E de 8000, Eosinofilia de más del 10% y sobreinfecciones bacterianas y virales) hasta los 8 años, (luego de ser rechazado por 2 servicios de inmunología por considerarlo solo Atópico severo, con escasa a nula respuesta a todos los tratamientos instaurados).

En el año 2019 luego de ser internado por un cuadro suboclusivo intestinal con gastritis granulomatosa y colitis eosinofílica asociado a IgE de 23000 es derivado a servicio de inmunología de Hospital Sor María Ludovica donde se le solicitan poblaciones linfocitarias y panel completo de inmunodeficiencias y se arriva al diagnóstico de SINDROME DE HIPER IGE POR DÉFICIT DE DOCK 8.

Realizó profilaxis antimicrobianas y pasaje de gammaglobulina cada 3 semanas hasta que en el año 2021 se le realiza trasplante de células hematopoyéticas pluripotenciales en Fundación Favaloro con excelente evolución hasta la fecha.

Debido a que creemos que existe un importante subdiagnóstico de dicha patología y que de su diagnóstico temprano dependerá la sobrevida y calidad de vida del paciente es que se decide abordar dicha patología.

INMUNODEFICIENCIA POR DÉFICIT DE DOCK8

INTRODUCCIÓN Y BASES GENÉTICAS:

- DEFINICIÓN Y CONTEXTO HISTÓRICO:

El déficit del adaptador de señalización de la cinasa 8 (Dock8) es una inmunodeficiencia Primaria (IDP) de herencia autosómica recesiva, clasificada dentro de los defectos combinados de la inmunidad con características sindrómicas. Inicialmente estos pacientes eran caracterizados bajo el diagnóstico de Síndrome de Hiper-IgE (HIES) atípico, diferenciándose del HIES clásico (autosómico dominante, causado por mutaciones de STAT3) por la ausencia de anomalías esqueléticas y dentales, y un patrón de infección diferente.

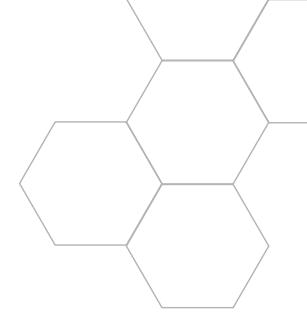
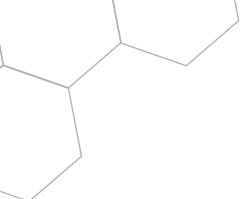
El reconocimiento de las mutaciones del gen DOCK8 en 2009 permitió establecer una entidad clínica y molecular distinta, caracterizada por la tríada clásica de ecema grave, infecciones recurrentes (especialmente virales en piel) y marcada Hiper-IgE.

El gen DOCK8 se localiza en el cromosoma 9p24.3 y codifica para una proteína citoplasmática que pertenece a la familia DOCK (Dedicator of CytoKinesis), la cual actúa como un factor de intercambio de guanina y es crítica para la función normal de los linfocitos T, B y NK.

Sus funciones principales incluyen:

1. Regulación del citoesqueleto de Actina: Es esencial para la polimerización de la actina, crucial para la migración celular, la formación de la sinapsis inmunológica, y la citotoxicidad.
2. Supervivencia y diferenciación celular: DOCK8 es vital para la supervivencia a largo plazo de los linfocitos T de memoria y las células B de memoria
3. Integridad de la Barrera Cutánea: su papel en la regulación de la actina contribuye indirectamente a la integridad de la piel y mucosas.

La pérdida de función de DOCK8 resulta en una inestabilidad del citoesqueleto y un defecto en la polimerización y migración celular, conduciendo a una inmunidad celular y humoral defectuosa y progresivamente fallida.



MANIFESTACIONES CUTÁNEAS:

La piel suele ser el órgano más afectado, siendo a menudo la primera señal de la enfermedad.

- Eccema atópico (Dermatitis Atópica): presente de manera universal, generalmente de inicio temprano, grave y refractaria al tratamiento estándar. Con frecuentes sobreinfecciones
- Infecciones virales:
- Molusco Contagioso (Poxvirus): suelen presentar lesiones extensas, persistentes y gigantes
- Virus de Papiloma Humano (HPV): verrugas cutáneas y/o mucosas múltiples, resistentes, y a menudo con riesgo de progresión a displasia y cáncer.
- Virus Herpes Simple (VHS) y virus de Varicela Zóster (VVZ): episodios recurrentes o crónicas, a veces con diseminación cutánea o afectación neurológica.
- Infecciones Bacterianas y Fúngicas: abscesos cutáneos por *Staphylococcus aureus* (menos comunes y ríos que en HIES-STAT3), celulitis, y candidiasis mucocutáneas crónicas.

INFECCIONES RECURRENTES:

- El Déficit de DOCK8 se caracteriza por una vulnerabilidad profunda a patógenos intracelulares y oportunistas:
- Infecciones Respiratorias: sinopulmonares recurrentes por bacterias encapsuladas (*S. Pneumoniae*, *H. Influenzae*).
- Infecciones por oportunistas: *Cryptosporidium parvum* (diarrea crónica, colangitis), micobacterias atípicas y, en menor medida, *Pneumocystis jirovecii*

Infecciones del SNC: la diseminación del VVZ y la predisposición a vasculopatías pueden predisponer a accidentes cerebrovasculares (ACV) o encefalitis.

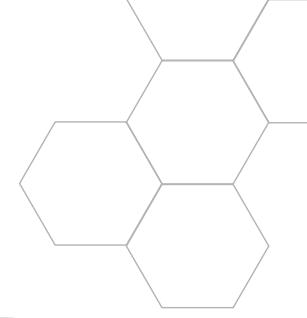
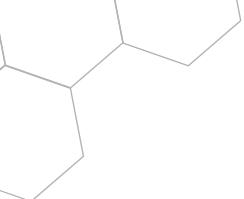
ALERGIAS, EOSINOFILIA E INMUNOPATOLOGIA:

- Hiper-IgE y Eosinofilia: niveles séricos de IgE típicamente superiores a 2000 UI/ml a menudo superando los 10000. La eosinofilia es marcada, contribuyendo a la inflamación de las vías respiratorias (asma grave) y el tracto gastrointestinal (enteropatía).
- Autoinmunidad y linfoproliferación: pueden desarrollar citopenias autoinmunitarias (anemia hemolítica, trombocitopenia), o vasculitis. La linfoproliferación persistente (linfadenopatía o esplenomegalia) es común

Malignidad: el riesgo de desarrollar malignidades, particularmente linfomas de células T (linfomas cutáneos o leucemia de células T/NK) es significativamente elevado y a menudo es la causa de la muerte en pacientes no transplantados.

FENOTIPO INMUNOLÓGICO Y FISIOPATOLOGÍA:

- El defecto de DOCK8 impacta la inmunidad adaptativa y la innata, llevando a una falla progresiva del sistema inmune.
- Disminución en la inmunidad humoral (linfocitos B):
- Disminución de células B de memoria con cambio de Isotipo: reducción o ausencia de linfocitos B de memoria con cambio de isotipo (CD27-IgM-IgD-) esenciales para la protección a largo plazo.
- Respuesta Vacunal Deficiente: Existe una respuesta de anticuerpos pobre o nula a vacunas polisacáridas (ej: neumococo) y una respuesta subóptima a vacunas proteicas. La producción de anticuerpos específicos es defectuosa a pesar de los niveles elevados de IgE total.
- Defectos en la inmunidad celular (linfocitos T y NK):
- Linfopenia T progresiva
- Disfunción de Células T citotóxicas (CTLs): la falta de DOCK8 compromete la formación de la sinapsis inmunológica y la reorientación del citoesqueleto de actina, lo que resulta en un fallo en la lisis de células infectadas por virus y células tumorales. Esto explica la susceptibilidad a infecciones virales mucocutáneas persistentes y el aumento del riesgo de malignidad.
- Polarización Th2 exacerbada: Existe una desviación hacia una respuesta Th2 dominante, lo que se traduce en la producción elevada de IL-4, IL-5 y IL-13, que son los impulsores directos de la hiper-IgE, la eosinofilia y el ecema grave.
- Linfocitos NK: Las células NK también muestran una reducción en el número y una alteración en la citotoxicidad.



DIAGNÓSTICO:

Se basa en una combinación de sospecha clínica y pruebas de laboratorio específicas.

- Sospecha clínica:

1. Eccema grave, refractario y de inicio temprano
2. Infecciones mucocutáneas virales extensas y persistentes (moluscos contagiosos, VPH, Herpes)
3. Sobreinfecciones mucocutáneas bacterianas (abscesos fríos, forúnculos, celulitis, etc.) aunque menos comunes que en HIES-STAT3

4. Marcada hiper-IgE y eosinofilia sin una causa alérgica clara.

- Pruebas de laboratorio diagnósticas:

5. Hemograma y Bioquímica: Eosinofilia persistente. Elevación importante de IgE sérica.

6. Inmunotipificación (citometría de flujo):

7. Cuantificación de subpoblaciones linfocitarias, mostrando linfopenia T.

8. Evaluación de los linfocitos T de memoria con cambio de Isotipo (CD19+CD27+IgM-IgD-) que estarán marcadamente disminuidos o ausentes.

9. Detección de proteína DOCK8 en PBMC. La expresión estará disminuida o ausente

10. Evaluación de función de anticuerpos específicos post-vacunación

11. Diagnóstico genético (confirmatorio)

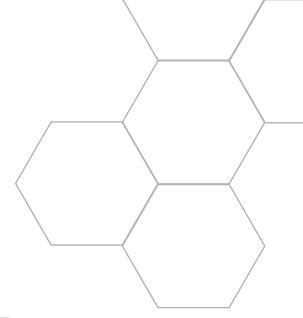
Secuenciación del gen DOCK8 para identificar mutaciones ialélicas (deleciones, frameshift o nonsense) que confirmen el diagnóstico. El análisis de microarrays o MLPA puede ser necesario para detectar grandes delecciones.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

El más importante es con HIES-STAT3:

Característica	Síndrome Hiper-IgE Autosómico Dominante (AD-HIES)	Deficiencia de DOCK8 (AD-HIES autosómico recesivo)
Herencia	Autosómica dominante	Autosómica recesiva
Gen Implicado	STAT3 (Signal Transducer and Activator of Transcription 3)	DOCK8 (Dedicator of Cytokinesis8)
Niveles de IgE	Muy elevados (>2000 UI/ml, a menudo mucho más altos)	Elevados (>10 veces el rango normal, pero pueden ser más variables que en STAT3)
Facies Característica	Presente : facies tosca o "leonina", frente prominente, prognatismo, asimetría facial	Ausente o menos distintiva
Afectación Esquelética	Frecuente escoliosis, fracturas patológicas recurrentes, osteopenia.	Ausente o menos común
Anomalías Dentales	Constante retención prolongada de dientes primarios (de leche) que impide la erupción de los permanentes.	Ausente o menos común.
Afectación Tejido Conectivo	Hiperlaxitud, aneurismas coronarios y cerebrales	Ausente.
Infecciones Cutáneas	Abscesos cutáneos "fríos" (no inflamados clásicamente) por <i>Staphylococcus aureus</i> recurrentes.	Infecciones virales cutáneas severas y extensas: Molusco contagioso, herpes simple, verrugas (VPH). También abscesos bacterianos.
Infecciones Respiratorias	Neumonías recurrentes, a menudo con formación de neumatoceles (quistes pulmonares), bronquiectasias.	Infecciones recurrentes de vías respiratorias superiores inferiores (otitis, sinusitis, bronquitis, neumonía), pero los neumatoceles son menos frecuentes.
Candidiasis	Candidiasis mucocutánea crónica.	Candidiasis mucocutánea o de uñas.
Eosinofilia	Presente	Generalmente presente y puede ser más marcada.

Característica	Síndrome Hiper-IgE Autosómico Dominante (AD-HIES)	Deficiencia de DOCK8 (AD-HIES autosómico recesivo)
Alergias	Frecuentes, incluyendo alergias ambientales	Muy frecuentes y severas: alergias alimentarias y ambientales graves, asma.
Malignidades	Mayor riesgo de linfomas (ej. linfoma anaplásico de células grandes, linfoma periférico de células T).	Mayor riesgo de malignidades, especialmente cánceres de piel (carcinoma de células escamosas) asociados a infecciones virales crónicas
Afectación Neurológica	Déficits neurológicos, aneurismas cerebrales.	Pobremente descrita, algunos informes de hipertonia muscular, parálisis facial, displasia de mielina y atrofia cerebral.
Autoinmunidad	Riesgo aumentado de enfermedades autoinmunes.	Riesgo aumentado de autoinmunidad y vasculitis
Defectos Inmunológicos	Afectación de la diferenciación de linfocitos Th17	Alteración en linfocitos T y B, defecto en la supervivencia celular, y en la migración de células T y NK.
Tratamiento Curativo	Trasplante de células madre hematopoyéticas (TCMH) es una opción para casos severos, pero el manejo es principalmente de soporte.	Trasplante de células madre hematopoyéticas (TCMH) es el único tratamiento curativo conocido, mejorando el eccema, la alergia y la susceptibilidad a infecciones



MANEJO Y OPCIONES TERAPÉUTICAS:

El manejo es complejo y requiere un enfoque multidisciplinario, centrado en la prevención de infecciones y el tratamiento definitivo.

- Prevención y profilaxis de infecciones:

1. Profilaxis antibiótica continua (p. ej. Trimetroprima-sulfametoxazol) para prevenir infecciones sinopulmonares y por *Pneumocystis Jirovecii*.
2. Profilaxis antiviral: con aciclovir o valaciclovir para prevenir reactivaciones graves de VHS Y VVZ, especialmente si hay antecedentes de infección diseminada.
3. Inmunoglobulina intravenosa/subcutánea: aunque la mayoría tiene niveles normales de IgG total, la deficiencia funcional de anticuerpos justifica la sustitución.

- Control del Eccema y la inflamación:

4. Tratamiento dermatológico intensivo: tratar los eccemas con corticoides tópicos, inhibidores de la calcineurina y emolientes.
5. Manejo de la eosinofilia/IgE: en casos refractarios se puede considerar el uso de agentes biológicos anti-IL-4r (dupilumab) y anti-IgE (Omalizumab) pero la experiencia de su uso es limitada y no aborda el defecto inmunológico subyacente

- Tratamiento de las malignidades:

Dada la alta incidencia de linfomas T/NK se debe mantener un alto índice de sospecha. El tratamiento de las malignidades suele ser difícil debido al estado inmunocomprometido del paciente.

- Terapia definitiva: trasplante de células Madre Hematopoyéticas (TCMH):

Único tratamiento curativo.

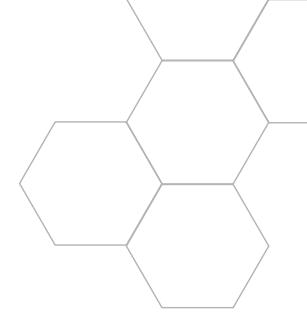
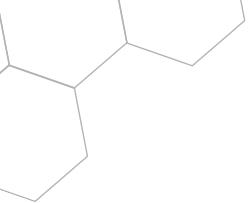
Debido a la progresión inevitable de la enfermedad y el riesgo de malignidad con la edad, se recomienda realizar de forma temprana.

El TCMH corrige los defectos inmunológicos, revirtiendo la linopenia y restaurando la función de las células T y B.

- Pronóstico:

Si TCMH, el pronóstico es pobre, con una supervivencia que en algunas cohortes no supera la tercera década de vida, principalmente debido a infecciones graves y malignidades.

El TCMH exitoso ofrece una excelente oportunidad de curación.



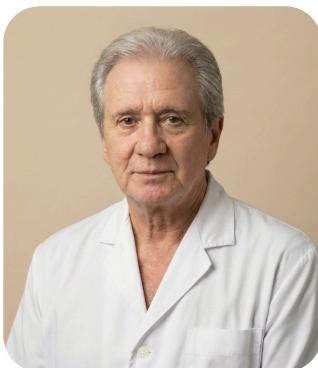
ÓXIDO NÍTRICO, CLAVE PARA PERSONALIZAR EL TRATAMIENTO DEL ASMA.



Dr. Lucas Orrego Arnolt



Dr. Gustavo Arnolt



Dr. Armando Andreone

Colaboradores:

Dr. Roberto PORTES, Dr. Helio LATTANZIO, Dr. Jaime WAISMAN, Dr. Leonardo KUPERMAN, Dr. Miguel MARINA, Dr. Ricardo RUANO, Dra. Sonia MOMESO, Dr. Tomas KOBAYASHI, Dra. Norma MARINELLI, Dra. Valeria MORRONE, Dr. Lucas GONALDI, Dra. Ludmila PUZ, Dra. María MONTES DE OCA, Dr. Nestor GUISASOLA.

La fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) es un biomarcador no invasivo ampliamente validado para la evaluación de la inflamación tipo 2 (eosinofílica) de la vía aérea en pacientes con asma.

Su utilización clínica se consolidó a partir de 1998, tras el reconocimiento del rol fisiopatológico del óxido nítrico en la vía aérea, lo que impulsó su incorporación progresiva a la práctica respiratoria.

El FeNO refleja la actividad inflamatoria bronquial, especialmente mediada por IL-13 y eosinófilos, y aporta información complementaria e independiente de la función pulmonar. Por ello, no reemplaza sino que complementa a la espirometría, siendo útil tanto en pacientes con alteraciones funcionales como en aquellos con estudios normales.

Desde el punto de vista práctico, la medición de FeNO se destaca por ser una técnica simple, rápida y reproducible, que consiste en una exhalación sostenida a flujo constante (50 ml/s) durante pocos segundos, bien tolerada tanto por niños como por adultos, y fácilmente aplicable en el consultorio.

En cuanto a la interpretación de valores:

Adultos:

< 25 ppb: poco probable inflamación T2

25–40 ppb: zona intermedia, interpretar en contexto clínico

40 ppb: sugiere inflamación eosinofílica activa

Pediatria:

< 20 ppb: poco probable inflamación T2

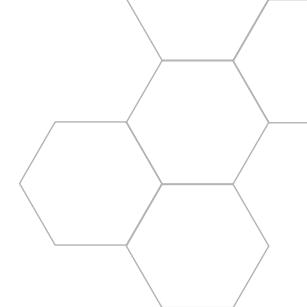
20–35 ppb: valores intermedios

35 ppb: compatible con inflamación eosinofílica

En la práctica clínica, el FeNO permite:

- Apoyar el diagnóstico de asma alérgica y eosinofílica.
- Predecir y monitorizar la respuesta a corticoides inhalados, orientando ajustes de dosis.
- Evaluar adherencia al tratamiento, identificando de manera objetiva el subtratamiento.
- Reducir exacerbaciones, cuando se incorpora a la toma de decisiones terapéuticas.
- Contribuir a la estimación del riesgo futuro, clave en el manejo integral del asma.

En síntesis, el FeNO es una herramienta accesible, sencilla y de alto valor clínico, que fortalece la evaluación integral del paciente asmático, favorece una medicina personalizada y mejora el control de la enfermedad a corto y largo plazo



USO DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS EN PEDIATRÍA



Dr. Norberto De Carli.

Colaboradores:

Drs. Héctor Jaimes, Rodrigo Castro, Karen González, Andrea Jaramillo, Dayana Pinargote, Leila Ledesma, Joselyn Vallejo, Silene Cevallos, Evelyn Mero.

MANEJO Y OPCIONES TERAPÉUTICAS:

El objetivo de la profilaxis antibiótica es prevenir el desarrollo de enfermedades infecciosas. Preferiblemente deberán ser utilizarse los de bajo espectro y por un pequeño periodo, para evitar así resistencias y efectos adversos.

En el presente trabajo, se han analizado algunas de las patologías más prevalentes en la consulta pediátrica y los procedimientos quirúrgicos, en las cuales se usan profilaxis. De allí surge el interrogante ¿Los beneficios de la profilaxis superan los riesgos de la posible infección a prevenir?.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

Las ITUS representan el 8% de infecciones febres en menores de 2 años. Su recurrencia favorece pielonefritis, cicatrices renales, e insuficiencia renal crónica. Un estudio RIVUR (niños con Reflujo Vesicoureteral), evidenció que la Profilaxis con trimetoprima sulfametoazol (TMS) reduce 50% riesgo de ITU febril en niños con RVU grados 2 al 4, sin presentar diferencia en la aparición de cicatrices renales. Otros Metanálisis indicaron que la profilaxis reduce recurrencias, pero incrementa aparición de Cepas bacterianas resistentes (E. Coli BLEE). Los antibióticos más utilizados en dosis única, son TMS (2mg/Kg/día), Nitrofurantoína (2mg/Kg/día) y Cefalexina (30mg/Kg/día), con una duración de no mas de 6-12 meses.

MORDEDURAS:

Las más frecuentes son las originadas por perros (60 - 80%). El 10 - 20% de mordeduras se infectan (Celulitis o Abscesos), y dentro de ellas las de gatos (30 – 50%) son las más habituales.

Aquellas que tienen indicaciones de profilaxis son: heridas moderadas a severas (con desbridamiento quirúrgico), consulta más de 12hs después de la mordedura, heridas puntiformes o profundas, localización en mano, pies, cara o genitales, heridas sucias o con tejido desvitalizado, mordeduras de gato o humanas, y en pacientes inmunocomprometidos. Los antibióticos a emplear son amoxicilina + ácido clavulánico o TMS + metronidazol.

CIRUGÍAS ABDOMINALES:

debe administrarse 15 a 45 minutos antes de efectuar la incisión, en una única dosis, excepto que la cirugía se prolongue más de 3-4 hs, y debe suspenderse antes de las 24hs de finalizado el procedimiento. Los antibióticos se emplean de acuerdo a la cirugía y no deben ser de amplio espectro ni de primera línea de tratamiento. Los más usados son cefalotina/ cefazolina o ampicilina sulbactam.

CIRUGÍAS OTORRINOLARINGOLÓGICAS:

Solo se recomienda en los casos de colocación de implante coclear, utilizando cefalotina o cefazolina y en la cirugía nasal compleja o con injerto, empleando ampicilina sulbactam. En ambos casos en periodo de preinducción y hasta 24hs.

PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS:

indicado para la prevención de endocarditis bacteriana en pacientes con factores de riesgo y prevención de bacteriemias en aquellos con patologías de base, ante las siguientes intervenciones: tratamientos periodontales, extracciones, tratamientos de abscesos dentales, cirugías orales, y limpieza dental. Los antibióticos de elección serán amoxicilina 50 mg/Kg una hora antes o ampicilina E.V. 50 mg/kg, y en alérgicos clindamicina EV 20 mg/kg

PROCEDIMIENTOS TRAUMATOLÓGICOS:

según la SADI, aplicar una dosis durante la inducción anestésica y repetirla si la intervención dura más de dos veces la vida media del antibiótico. Aquella cirugía sin colocación de material protésico o retiro de material de osteosíntesis, no requieren profilaxis.

Las intervenciones con colocación de dispositivos de fijación interna, o de columna vertebral: Cefazolina; fracturas expuestas (Gustillo 1 y2): Cefazolina 72 hrs; fracturas expuestas 3 a: Cefazolina + Gentamicina desde preinducción hasta 24 hrs después del cierre de la herida, y en los tipos 3b y c, hasta 72hs.

OTITIS MEDIA AGUDA RECURRENTE (OMA):

La Sociedad Argentina de Pediatría sugiere como posible su indicación durante tres a seis meses en niños con OMA recidivantes (más de tres episodios en los últimos seis meses o más de cuatro en el último año), empleando amoxicilina a 25 mg/Kg/día en dosis única o TMS a 4mg/Kg/día.

FARINGOAMIGDALITIS RECURRENTE:

No requieren tratamiento los niños asintomáticos con cultivo positivo (portadores). Si es una colonización que requiere tratamiento (epidemiología de Fiebre Reumática) debe combinarse a la Penicilina, otras drogas como clindamicina o rifampicina, los últimos cuatro días.

La Amigdalectomía parece ser el único tratamiento que reduce los episodios de recurrencias de faringitis por SBHGA.

CONCLUSIONES

- Racionalizar el uso de antibióticos ayuda a prevenir la Resistencia Antibiótica.
- Al indicar una Profilaxis Antibiótica debe evaluarse que los beneficios superen a sus riesgos.
- La profilaxis debe ser indicada durante el tiempo más breve posible y acompañarse de otras medidas preventivas como la vacunación.

BIBLIOGRAFIA

Sociedad Argentina de Pediatría. **Guía para el diagnóstico, estudio y tratamiento de la infección urinaria.** Actualización 2022. Arch Argent Pediatr 2022;120(2):e139-e156.

RIVUR Trial Investigators. **Antimicrobial Prophylaxis for Children with Vesicoureteral Reflux.** N Engl J Med. 2014;370:2367-76.

Algoritmo de manejo ambulatorio de Infección de piel y tejidos blandos de la comunidad. Parte 2: Infecciones en pie diabético y mordeduras. Ministerio de Salud Argentina, 2021. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2023-12/algoritmo-infeccion-piel-tejidos-blandos-comunidad-parte-2-pie-diabetico-y-mordeduras.pdf>

Ministerio de Salud. Red Provincia de Infectología de Córdoba. **Infecciones por Mordeduras de Humanas y de Animales.** Gobierno de la Provincia de Córdoba, 2023; <https://ministeriodesalud.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2023/11/Infecciones-por-mordeduras-humanas-y-animales.pdf>

García-López, E., Vutescu, E. S., Orman, S., Schiller, J., & Eberson, C. P. (2021). **Consideraciones sobre antibióticos en el tratamiento de fracturas abiertas pediátricas.** Revista de la Sociedad de Ortopedia Pediátrica de Norteamérica. [https://doi.org/10.1016/S2768-2765\(24\)00588-1](https://doi.org/10.1016/S2768-2765(24)00588-1)

Alaluusua S, V. J. (2006). **Directrices sobre el uso de antibióticos en odontología pediátrica: un documento de política de la EAPD.** scielo.

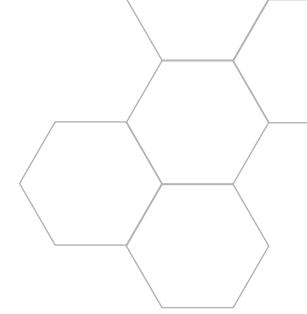
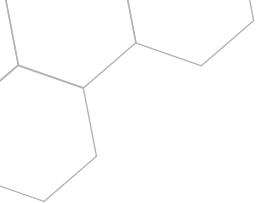
Elizabeth Adriana Padilla Paltas, O. P. (2024). **Uso racional de antibióticos en odontología: revisión sistemática.** REVISTA ODONTOLOGÍA, 39-46.

Paloma Planells del Pozo1, M. J. (2006). Profilaxis antibiótica en odontología infantil. Puesta al día. Scielo.

Tratamiento de la faringitis aguda en niños: un consenso intersociedades italiano (SIPPS-SIP-SITIP-FIMP-SIAIP-SIMRI-FIMMG).Revisado mediante la metodología GRADE y la lista PRISMA. Publicado el 6 de noviembre de 2024. Disponible en:<https://ijponline.biomedcentral.com.translate.goog/articles/10.1186/s13052-024-01789-5>

Actualización del documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda (2020).Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), Asociación Española de Pediatría (AEPap), entre otros.Disponible en:<https://www.seipweb.es/wp-content/uploads/2020/09/2020.-Actualizacio%CC%81n-del-documento-de-consenso-sobre-el-diagno%CC%81stico-y-tratamiento-de-la-faringoamigdalitis-aguda.pdf>

Asociación Española de Pediatría. Prohibida la reproducción de los contenidos sin la autorización correspondiente. Protocolos actualizados al año 2021. Consulte condiciones de uso y posibles nuevas actualizaciones en www.aeped.es/protocolos/ ISSN 2171-8172 https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36_profilaxis_antibiotica_perioperatoria.pdf



PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES RESPIRATORIAS Y SUS CONSECUENCIAS



Dra. Nora Adamowsky **Dra. Mariana Juchli**

Colaboradores:

**Dra. Paola Wigdor, Dr. Tomas Haiko,
Dr. Benjamin Perucho, Dra. Yanella
Consiglio, Dra. Ainhoa Latorre,
Dra. María Karina Mazzola**

La respiración nasal fisiológica es una función orgánica básica. Quienes tenemos la oportunidad de trabajar con niños y observar las múltiples disfunciones que se producen a partir de un hecho tan simple y a la vez tan complejo como es el cambio de la respiración fisiológica nasal tenemos la obligación de transmitir la inquietud por despertar conciencia de PREVENCIÓN. El recién nacido es respirador nasal exclusivo. Luego, con el paso del tiempo aparecen las parafunciones aprendidas, entre ellas la respiración bucal.

Hablamos del SÍNDROME DEL RESPIRADOR BUCAL porque la Disfunción Respiratoria trae aparejada un conjunto de importante de disfunciones que atentan contra la Salud Integral de SER HUMANO, comprometiendo tanto el desarrollo maxilofacial, como las funciones respiratorias, deglutorias y fonatorias y condicionando hábitos posturales generales y en ocasiones mas severas, deformaciones esqueléticas secundarias. La respiración bucal tiene una dimensión psicoimmunobiológica.

Debemos comprender que en el desempeño de nuestra tarea como agentes sanitarios, especialmente en aquella desarrollada en pacientes pediátricos, PREVENIR ES CURAR.

En algunos casos deberemos abordar el tratamiento de pacientes cuya patología está instalada y ha comenzado a generar complicaciones o consecuencias. Por este motivo es importante estar atentos e iniciar los tratamientos de habilitación y rehabilitación lo antes posible a fin de evitar el desarrollo de patologías mas complejas y de mas difícil tratamiento.

En relación a la obstrucción nasal, sabemos que existen causa orgánicas y funcionales de respiración bucal.

Estas pueden ser enumeradas en relación a su frecuencia relativa de presentación según la edad del paciente.

En recién nacidos y lactantes predominan:

1.-Rinitis inespecífica del lactante: obstrucción nasal caracterizada por cornaje nasal debido a la falta de madurez del ciclo nasal fisiológico con congestión de ambas fosas nasales al mismo tiempo y espesado de las secreciones nasales lo que genera mala ventilación nasal pudiendo ocasionar dificultades para la alimentación y el sueño. Mejora con la maduración fisiológica. Ayuda a paliar los síntomas el uso de solución hipertónica en instilación nasales.

2.-Rinitis específicas del lactante: Infecciones específica de la mucosa nasal, adquiridas por el paso por el canal de parto (Sifilis, Gonococcia, infección por Chlamydia) o por contacto con la piel de la madre (Staphyococcus aureus).

3.-Malformaciones: Atresia uni o bilateral de coanas, estenosis de coanas, estenosis de la apertura piriforme, meningoencefalocele.

4.-Tumores (en su mayoría benignos): gliomas, coristomas etc

En preescolares y escolares:

- Hipertrofia adenoamigdalina
- Hipertrofia turbinal
- Rinitis alérgica
- Cuerpos extraños, incluyendo pila botón
- Traumatismos
- Tumores: pólipos antrocoanales, tumores malignos primarios y metastásicos (muy infrecuentes) Insuficiencia ventilatoria nasal unilateral generalmente asociado a epistaxis y /o deformidades faciales)

Adolescentes:

- Hipertrofia adenoamigdalina
- Hipertrofia de cornetes
- Desvío septal
- Rinitis alérgica
- Traumatismos
- Tumores (especialmente nasofibroangioma juvenil en pacientes adolescentes varones) pólipos nasales.
- Hábito: pacientes con causas de insuficiencia ventilatoria resuelta con hábito persistente.

Nuestro objetivo es lograr una vía aérea superior permeable y un hábito respiratorio fisiológico para favorecer el correcto desarrollo de las funciones nasales a saber, respiración, humidificación, calentamiento y limpieza del aire inspirado a fin de llevar un aire adecuado a la vía aérea y favorecer una correcta respiración, fonación y deglución.

“Algunos de los beneficios de la RESPIRACIÓN FISIOLÓGICA NASAL”

- 1.-**Filtre el aire:** tanto los vellos nasales como la mucosa retienen polvo, bacterias, virus, polen y partículas contaminantes, evitando que ingresen a los pulmones y favoreciendo al sistema inmunológico.
- 2.-**Calienta y humedece el aire:** el aire inspirado por la nariz se ajusta a la temperatura y humedad del cuerpo antes de entrar a los pulmones evitando irritaciones en la garganta, resequedad y tos.
- 3.-**Mejora la oxigenación:** la nariz produce óxido nítrico, una molécula vasodilatadora que facilita la transferencia de oxígeno desde los pulmones hacia la sangre, mejorando el rendimiento físico y la energía general.
- 4.-**Reduce la frecuencia respiratoria:** al favorecer una respiración más lenta y profunda produce efectos inmediatos en relación al estrés y brinda mayor estabilidad del sistema nervioso autónomo
- 5.- **Protege el corazón:** la respiración nasal reduce la presión arterial y el ritmo cardíaco al activar el sistema parasimpático, lo que favorece la calma y el descanso.
- 6.-**Mejora el sueño:** la respiración nasal permite disminuir el ronquido y la apnea del sueño, como consecuencia el sueño es más profundo y reparador.
- 7.- **Mejora el desarrollo facial en niños:** en la etapa de crecimiento, la respiración nasal permite un buen desarrollo maxilar y dentario.

BIBLIOGRAFIA

-Adamowsky, Nora :Foniatria sin Ejercicios. Conciencia Propioceptiva-Propiocepcion Consciente . Método inductivo experiencias.1era edic Akadia 2016.Capítulo 20 pag116-22

- Adamowsky Nora: El niño respirador bucal cómo Matriz de disfuncio'n. 2do Manual de la AAOFP Vol.2 2009

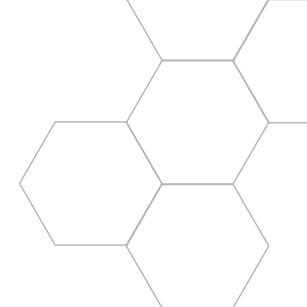
-Adamowsky Nora: El niño respirador bucal crónico. Fonopediatria y Prevención. Congreso XX Aniversario. Actualidades de Alergia, Asma e Inmunología 2013;16(1):292-301

-Backlund E. Facial growth and the significance of oral habits. Acta Odontol Scand, suplemento Vol 21

- American Sleep disorders Association:Practice parameters for indications .Sleep 1997;20:406_22.

- Nguyen KL,Corbett ML et al Cronic sinusitis among pediatric patients with crónica respiratory Complaints. Allegar Clin Inmunol 1993 92(6):824-30.

- Kitirat U,Siria D,Effect of adenoidectomy in chileno with complexión problems of rinosinusitis and associated diseases.Int J Pediatric Otorhinolaryngol 2004,68:447-51



EFICACIA DEL SULFATO DE MAGNESIO EN EL TRATAMIENTO DE LAS CRISIS BRONCO OBSTRUCTIVAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS



Alejandro Hernán Nunell Gabriela Mastrangelo

Colaboradores:

Odill Higuera, Fernanda Umbariba, Carlos Revelo, Jessica Tamayo, Mariuxi Pazmiño, Pamela Núñez, Alejandra Toala, Michelle Velastegui.

RESUMEN

El sulfato de magnesio ($MgSO_4$) ha sido propuesto como tratamiento coadyuvante en las crisis asmáticas agudas graves en población pediátrica. Este trabajo revisa la evidencia disponible sobre su eficacia, mecanismos fisiológicos y seguridad, con base en estudios clínicos y guías recientes. Se concluye que el sulfato de magnesio intravenoso es seguro y puede ser beneficioso como adyuvante en casos graves o de difícil respuesta a los tratamientos convencionales.

PALABRAS CLAVES

Sulfato de magnesio; Asma pediátrica; Broncodilatador; Crisis asmática; Pediatría

INTRODUCCIÓN

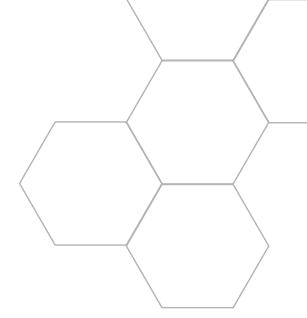
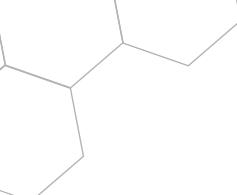
Las crisis broncoobstructivas representan una de las causas más frecuentes de consulta en los servicios de urgencias pediátricas. El tratamiento de primera línea incluye agonistas β_2 -adrenérgicos y corticosteroides sistémicos; sin embargo, un subgrupo de pacientes no responde adecuadamente. En este contexto, el sulfato de magnesio ($MgSO_4$) ha emergido como una alternativa terapéutica coadyuvante con efecto broncodilatador y estabilizador celular. El presente artículo analiza su eficacia, mecanismos de acción y resultados clínicos en población pediátrica, a partir de estudios controlados y revisiones recientes.

MECANISMO DE ACCIÓN

El sulfato de magnesio actúa como broncodilatador al bloquear la entrada de calcio (Ca^{2+}) a la célula, inhibir su liberación desde el retículo endoplasmático y activar bombas de intercambio Na^+-Ca^{2+} . Inhibe la interacción calcio–miosina y reduce la liberación de acetilcolina, lo que contribuye a la relajación del músculo liso bronquial. Adicionalmente, estabiliza los mastocitos y linfocitos T, disminuye los radicales libres de oxígeno y promueve la liberación de óxido nítrico y prostaciclina endógenos. Estos mecanismos favorecen la broncodilatación y reducen la inflamación bronquial sin efectos cardiovasculares adversos significativos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron estudios clínicos, ensayos controlados y revisiones sistemáticas sobre el uso del sulfato de magnesio en exacerbaciones asmáticas pediátricas. Entre los más relevantes se incluyen ensayos realizados en Argentina, Turquía, Reino Unido y Finlandia, así como las guías GINA 2024. Las dosis analizadas varían entre 25 y 75 mg/kg por vía intravenosa, con un máximo de 2 g, administradas en bolo o infusión continua.



RESULTADOS

Los estudios coinciden en una mejora significativa de la función pulmonar (medida por el volumen espiratorio forzado en 1 segundo) en pacientes con asma grave tratados con sulfato de magnesio. En un estudio argentino, la necesidad de asistencia ventilatoria mecánica disminuyó de 33% en el grupo control a 5% en el grupo tratado. En el ensayo turco (2019), se observó broncodilatación significativa en niños con asma leve y moderado, con escasos efectos adversos. Sin embargo, en lactantes y preescolares con sibilancias virales agudas (estudio de Oulu, Finlandia), el sulfato de magnesio intravenoso no mostró eficacia significativa respecto al placebo, aunque fue bien tolerado.

DISCUSIÓN

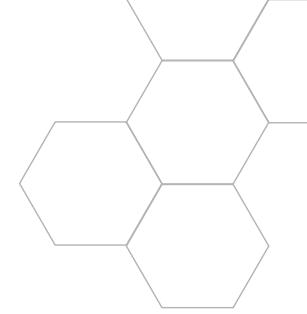
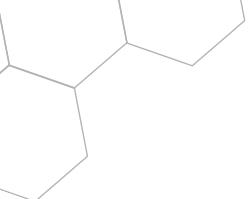
El sulfato de magnesio ha mostrado eficacia como tratamiento coadyuvante en crisis asmáticas graves refractarias, especialmente en niños mayores de 5 años. Su administración temprana parece asociarse con mejores resultados clínicos y menor necesidad de ventilación asistida. Las revisiones sistemáticas coinciden en su seguridad y bajo costo, aunque destacan que los agonistas β_2 y los corticosteroides continúan siendo la base del tratamiento. La evidencia en sibilancias virales de menores de 5 años es limitada y no demuestra eficacia significativa, por lo que su uso debe individualizarse.

CONCLUSIONES

El sulfato de magnesio intravenoso es un fármaco seguro y útil como coadyuvante en el tratamiento de crisis asmáticas agudas graves en pacientes pediátricos, especialmente en mayores de 5 años con mala respuesta a la terapia convencional. Las dosis efectivas oscilan entre 50 y 75 mg/kg, con un máximo de 2 g, administradas lentamente. Aunque la evidencia es sólida en el contexto de asma grave, los resultados en sibilancias virales tempranas no son concluyentes. Se recomienda continuar investigando su eficacia en distintas presentaciones clínicas y vías de administración, incluyendo la nebulización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Global Initiative for Asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2024 Update*.
- Ciarallo L, et al. *Intravenous magnesium in the treatment of moderate to severe acute asthma in children*. J Pediatr. 1996;129(6):809–814.
- Torres S, et al. *Eficacia del sulfato de magnesio en crisis asmáticas graves pediátricas*. Rev Hosp Univ Austral. 2011;3(2):45–52.
- Türkeli A, et al. *The efficacy of intravenous magnesium sulfate in moderate asthma attacks in children*. Pediatr Pulmonol. 2019;54(4):425–432.
- Griffiths B, et al. *Magnesium sulfate nebulization in severe asthma exacerbations in children*. Arch Dis Child. 2013;98(7):544–548.
- Salo M, et al. *Intravenous magnesium sulfate in viral-induced wheezing: a randomized controlled trial*. Pediatr Allergy Immunol. 2018;29(2):162–169.



COMITÉ DE CALIDAD Y SEGURIDAD POLICLÍNICO CENTRAL DE SAN JUSTO



Dr. Matías BOTELLI

Colaboradores:

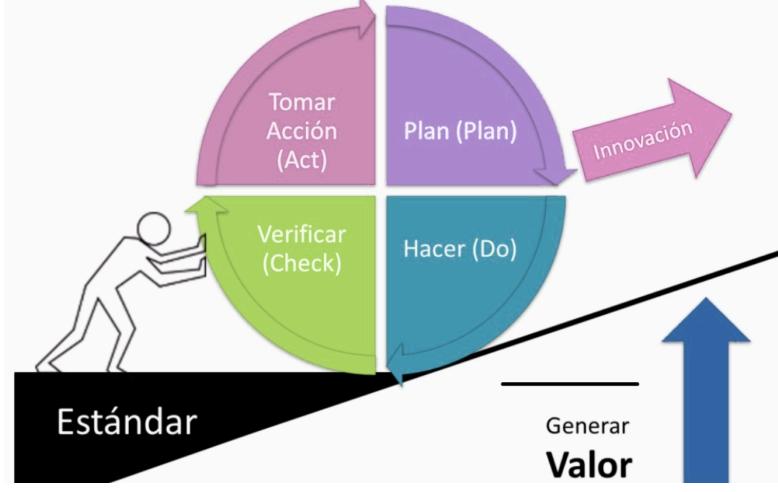
Elin ARANO, Francisco CULTRARO, Carla MAGGIO, Laura FORANI, Daniela

DIMENSIONES DE LA CALIDAD

1. Efectividad
2. Eficiencia
3. Accesibilidad
4. Atención centrada en las necesidades y expectativas de los pacientes y ciudadanos
5. Atención segura
6. Continuidad
7. Oportunidad(mejora)



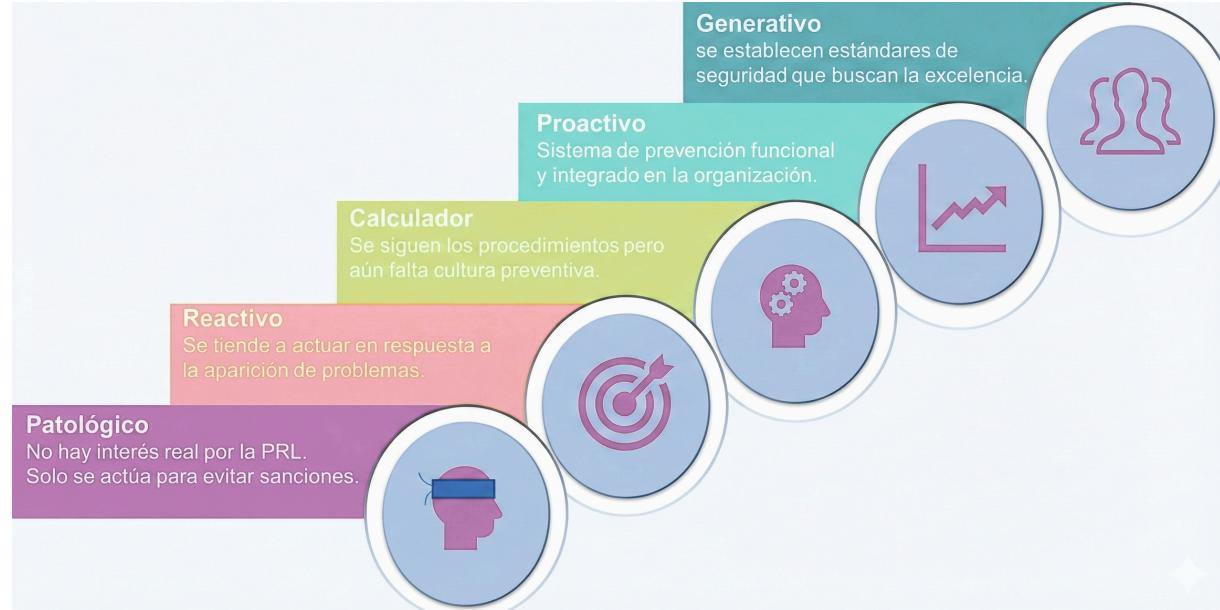
ESQUEMA MEJORA CONTINUA



¿QUE ENTENDEMOS POR SEGURIDAD DEL PACIENTE?

- Eliminar, reducir y mitigar los resultados adversos evitables.
- Promocionar prácticas seguras.
- Propiciar un cambio cultural.

CULTURA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE



CULTURA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE



La **cultura** se define como el conjunto de valores, actitudes y comportamientos predominantes que caracterizan el funcionamiento de un grupo o una organización.

La **cultura de seguridad** es el resultado de valores, actitudes, percepciones, competencias y patrones de conducta relacionados con la seguridad del paciente en un centro sanitario.

Un **cambio cultural** implica que : Lo más importante cuando surge un problema no es «quién», sino «qué», «cómo», «cuándo», «por qué», «cómo se podría haber evitado» y «qué puede hacerse para que no vuelva a ocurrir».

TAXONOMÍA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

- **INFRACCIÓN:** desvío deliberado de una norma, regla o procedimiento.
- **RIESGO:** probabilidad de que se produzca un incidente.
- **CUASI-INCIDENTE:** incidente que no afecta al paciente.
- **INCIDENTE SIN DAÑO:** incidente que llega al paciente pero no le produce daño.
- **EVENTO ADVERSO:** incidente que llega al paciente y produce daño.

World Health Organization | Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care



AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos)

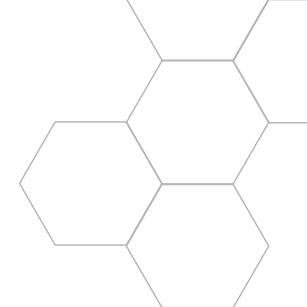
Es una herramienta que permite identificar los modos en que un proceso puede fallar y los riesgos de que eso ocurra (severidad y probabilidad). Permite priorizar acciones para prevenir los efectos (consecuencias de los fallos).

ACR - PASOS DEL ANÁLISIS

1. Detección del evento.
2. Selección del equipo.
3. Recopilación de información.
4. Reunión para el análisis del caso:
 - o Política de la reunión («las reglas del juego»).
 - o Mapa de los hechos y resumen del caso.
 - o Detección de los fallos y análisis de factores causales.
 - o Análisis de barreras.
 - o Desarrollo de soluciones, plan de acción y seguimiento.
5. Realización del informe.
6. Comunicación de los resultados del análisis.

PREVENCION DE EAs a posteriori





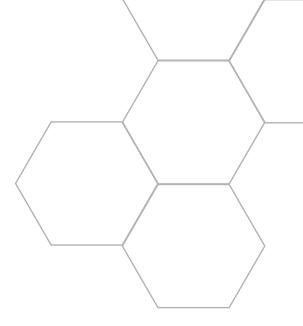
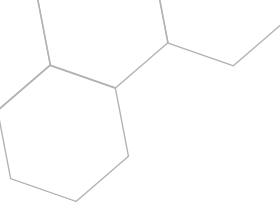
DESARROLLO DE LA REUNIÓN



Política de la reunión	No culpabilizar, no hablar de errores, sino de fallos del sistema.
Mapa de los hechos y resumen del caso	Ordenar la información sobre los hechos en una cronología narrativa o tabla.
Detección de los fallos y análisis de factores causales	Detección de los fallos y análisis de factores causales.
Ánalysis de barreras.	Describir qué barreras definidas en la institución fallaron: Físicas, Naturales, Humanas y Administrativas.
Desarrollo de soluciones, plan de acción y seguimiento.	Tener un plan por escrito con los responsables y fechas de realización de las mejoras.

2001- Metas Internacionales en Seguridad del Paciente

Meta 1. Identificar correctamente a los pacientes	Meta 2. Mejorar la comunicación efectiva.	Meta 3. Mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo.
 <p>Nombre completo Fecha de nacimiento</p>	 <p>En indicaciones telefónicas y verbales: Escuchar - Escribir - Leer - Confirmar</p>	 <p>Doble verificación entre pares. Resguardo seguro. Etiqueta para identificarlos.</p>
Meta 4. Procedimientos correctos.	Meta 5. Reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención sanitaria.	Meta 6. Reducir el riesgo de daño al paciente por causa de caídas.
 <p>Protocolo Tiempo Fuera: Paciente, Procedimiento y Sitio correctos. Lista de verificación en cirugía.</p>	 <p>Campaña permanente de Lavado de Manos.</p>	 <p>Evaluar y reevaluar el nivel de riesgo. Aplicar protocolo de prevención de caídas.</p>



NEURODESARROLLO: DESAFÍOS Y NUEVOS ABORDAJES



Lic. Milia Curi Lic. Eliana Quirós Lic. Débora Lonano Lic. Mariana Pérez Lic. Karina Daluisio

Colaboradores:

Dra. Rocío Loor Bravo

El abordaje integrativo funcional nos lleva a nutrir con amor, conciencia y conocimiento, respetando los diferentes sistemas que constituyen a un sujeto, considerando cómo interviene el medio ambiente, el emocional, social y cultural que enmarca la persona, desde una perspectiva de derecho para todos y cada uno de los actores involucrados, (padres, escuela y comuna). Nos hace recuperar y reparar no solo la biología y la bioquímica, sino también valores, hábitos, costumbres, tradiciones. Nos lleva a mirar al otro, a conectar con él nos convoca a ir juntos a la mesa para volver al placer del encuentro.

En el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario, intentamos establecer una relación directa entre los tres planos que integran la salud de una persona, construyendo un plan a medida para ese paciente y para esa familia. Las personas neurodivergentes presentan una microbiota intestinal con diferencias significativas en comparación con la población general. Se observa una disminución de las bacterias saludables, esta disminución estaría relacionada con una merma también, en la respuesta inmunológica, dando una inflamación crónica, una disbiosis. Esta inflamación no solo se limita al intestino, sino también al cerebro.

Cuando el intestino está inflamado, es posible que se desarrollen alergias y sensibilidades frente a ciertos alimentos, la alteración en la microbiota intestinal también influye en el desarrollo del cerebro, ya que esta participa en la producción de BDNF (Factor Neurotrófico del Cerebro), una proteína esencial para el crecimiento y desarrollo de neuronas. También la formación de nuevas conexiones, es decir, la sinapsis, también influye en la plasticidad cerebral.

Es por ende clave, modular la microbiota, en virtud de prevenir alteraciones y acompañar el tratamiento de los procesos neurocognitivos, de prevenir alteraciones neuropsiquiátricas y acompañar en los procesos neurocognitivos.

Diferentes estudios hablan de una relación entre la permeabilidad intestinal y alteraciones de la barrera hematoencefálica. De este modo, (pasan toxinas a sangre, atraviesan la barrera hematoencefálica y alteran la conducta y comportamiento).

Ya que las funciones de la microbiota son varias, entre ellas: Formación y regulación del sistema inmune, digestión y nutrición, formación de vitaminas (K, E), y también contribuye a la producción de neurotransmisores (dopamina, GABA, serotonina), cuida la permeabilidad y la inmunidad de las barreras, entre otras.

El Neurodesarrollo es el proceso de maduración y organización del sistema nervioso que sustenta la adquisición de funciones sensorio motoras, cognitivas, comunicativas y socioemocionales. Abarca etapas que van desde la neurogénesis prenatal hasta la consolidación de funciones ejecutivas y del lenguaje en la primera infancia, pasando por la adolescencia, adultez y vejez. (En esta instancia nos abocamos en la primera infancia).



El Neurodesarrollo está mediado por factores:

- Biológico: como ser: la genética, la salud perinatal.
- Ambientales: experiencias tempranas, calidad víncular.
- Contextuales: entorno sociocultural.

Las pautas de alarma para tener en cuenta son:

- Los retrasos en hitos motores y comunicativos.
- Falta de sociabilización.
- Las alteraciones del tono o la pérdida de habilidades.
- Problemas en el aprendizaje.
- Retraso en el lenguaje.

Una manera de abordar el Neurodesarrollo no es solo la interdisciplina sino también el abordaje y evaluación transdisciplinaria; integrando pediatría, psicomotricidad, fonoaudiología, psicología y neurología infantil, psicopedagogía que permitirán realizar una detección temprana e intervención adecuada.

El abordaje transdisciplinario en los trastornos del neurodesarrollo implica considerar como ejes los siguientes aspectos:

Posicionarse en un paradigma de apoyos, donde estos sean el eje de toda planificación. Los mismos se irán revisando periódicamente; algunos serán reemplazados, eliminados, sostenidos, etc. Estas decisiones deben tomarse en equipo de profesionales que aborden un trabajo coordinado.

Para lograr el trabajo transdisciplinario es clave la coordinación entre terapeutas, tanto como la flexibilidad de los mismos para liberarse de roles estáticos y tradicionales, buscando siempre el horizonte de la mejora en la calidad de vida de los niños, adolescentes, adultos con neurodivergencia.

El trabajo en conjunto no es solo de terapeutas o especialistas en el tema sino que debe siempre involucrarse a los distintos actores que forman parte de la vida del sujeto y su familia. En esto no pueden quedarse afuera docentes, personal médico, instituciones educativas o recreativas a las que la persona asista. Si hablamos de infancia, la familia y la escuela serán actores clave.

Cuando hablamos de un abordaje integral que considere tanto la salud como la educación en un sentido amplio, no podremos dejar de lado, y es donde hoy queremos hacer foco, la educación emocional y construcción corporal del sujeto.

Deteniéndonos en estos últimos aspectos del abordaje es que planteamos una mirada donde entren tanto la mente como el cuerpo en escena. Estas técnicas son: relajación terapéutica; masajes para bebés Shantala; mindfulness.

Profundizaremos, en esta oportunidad, en la tercera. El mindfulness se define como: "Prestar atención de forma particular, con intención, al momento presente y sin juzgar" (Jon Kabat Zinn). Es una técnica basada en meditar con foco en la propia respiración (abdominal) y en las sensaciones corporales (propioceptivas, interoceptivas, exteroceptivas).

El momento ideal para dar los primeros pasos en este entrenamiento mental es en la infancia dado que se incorpora con facilidad y naturalidad. No obstante, gracias a la neuroplasticidad, podemos incorporarlo en cualquier momento de la vida.

Es sencilla de aprender y, contrariamente a ciertos mitos, no incluye ritos ni rituales religiosos, se trata de un proceso psicofisiológico, científicamente demostrado.

Con gran frecuencia, especialmente en sujetos dentro de alguna condición neurodivergente, sucede una sobrecarga de estímulos cuyo procesamiento se puede ver alterado. Ante esto, se desencadena un cuadro de estrés como respuesta. Con las técnicas de mindfulness se busca disminuir estos episodios y así favorecer las relaciones interpersonales, el rendimiento académico y, en definitiva, mejorar la calidad de vida. Esto sin dudas tiene sus efectos positivos sobre la inteligencia emocional. La cual definimos como: capacidad de percibir los sentimientos propios y los de los demás, utilizando esa información para guiar nuestros pensamientos y conductas.

¿Cuáles son los principales beneficios de la práctica habitual de mindfulness en niños y adolescentes?

- Regulación emocional. Cuidado de uno mismo y los demás.
- Aumento de autoestima.
- Disminución de comportamientos agresivos.
- Reducción de estrés, ansiedad y angustia.
- Mejora de los aprendizajes académicos. A través del fortalecimiento de: concentración, memoria de trabajo y creatividad.
- Promoción de la calma y del sueño.

¿Y a nivel neurobiológico?

- Disminuye la producción de cortisol.
- Favorece la producción de serotonina, dopamina y endorfinas.
- Incrementa la actividad en áreas de la corteza parietal.
- Equilibra el sistema nervioso simpático y parasimpático.
- Aumenta la conectividad entre diferentes áreas del cerebro.

Como si todo esto fuera poco, además reduce la frecuencia cardíaca, el dolor crónico y mejora el sistema inmunológico.

La importancia del abordaje NUTRICIONAL en los desafíos del neurodesarrollo se focaliza en poder evaluar aspectos tales como: presencia de selectividad alimentaria, comportamiento parental y del entorno familiar en relación a la alimentación, en poder descartar cuestiones orgánicas (intolerancias, alergias alimentarias, trastornos gastrointestinales, etc), que pudieran poner al niño en riesgo de déficits nutricionales severos, por lo que resulta necesario poder tratar desde un enfoque biointegral la selectividad y otros aspectos asociados a la alimentación, a fin de evitar la presencia de factores que pudieran arrastarse de manera prolongada en el tiempo, pudiendo agravar en mayor medida las manifestaciones en relación a los trastornos del neurodesarrollo.

En los últimos años se ha visto como la alteración de la MICROBIOTA (comunidad de microorganismos como hongos, bacterias virus.) Se puede ir construyendo desde los primeros años de vida para la prevención de enfermedades del Neurodesarrollo y Neurodegenerativas.

Para mejorar la Microbiota, tenemos que tener en cuenta: El estilo de vida, el ambiente en el cual nos movemos y La Alimentación.

El microbiota intestinal puede verse afectada por un desequilibrio en nuestras bacterias intestinales, a esto llamamos DISBIOSIS, donde se aumenta la permeabilidad intestinal, permitiendo que pasen toxinas y bacterias hacia la circulación sistémica. Afectándose el sistema inmunitario, sistema endocrino y sistema nervioso.

Los microorganismos intestinales producen toda una serie de neurotransmisores como gaba, serotonina, dopamina, acetilcolina., estos llegan el SNC por vía sanguínea a través del nervio vago. Los ácidos grasos de cadena corta provenientes de los alimentos ayudan a reducir la permeabilidad intestinal contribuyendo al mantenimiento de la integridad de la barrera hematoencefálica modulando la neuro inflamación.

Todo esto influye en el cerebro dando lugar a la conexión eje intestino cerebro.

En este sistema la microbiota intestinal afecta directamente en la salud mental, cuando se altera desencadena desequilibrios que alteran el funcionamiento del cerebro, contribuyendo a los trastornos y problemas cognitivos. Si disminuye la inflamación a nivel del sistema nervioso se producen saltos madurativos, notándose mejorías en: contacto visual, sueño, conducta, a nivel cognitivo, lenguaje, interacción social, disminución de hiperactividad. El abordaje de manera inter y transdisciplinaria resulta fundamental, con el fin de instalar un tratamiento que pueda abarcar diferentes áreas de la salud tanto física como emocional y de comportamiento del paciente, a fin de obtener mejores resultados y calidad de vida en el corto y largo plazo.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Ajuriaguerra, J. (1982) **Ontogénesis de la postura: yo y el otro.** Revista Cuerpo y Comunicación. Madrid, España, Ediciones Pirámide.
- Bergés, J. (1974) **Algunos temas de investigación en Psicomotricidad.** Cuaderno de Terapia Psicomotriz, Bs. As., Argentina.
- Bergés, J. (1991) **El cuerpo de la neurofisiología al psicoanálisis.** Cuadernos de psicomotricidad e educación especial (año 1, nº2). Bs. As., Argentina.
- Rebollo, M. A. (2000) **La motricidad y sus alteraciones en el niño.** Montevideo, Uruguay; Prensa Médica latinoamericana.
- Wallon, H. (1965) **Los orígenes del carácter del niño.** Bs. As., Argentina.
- Programa PROMECO (Programa nacional de meditación en colegios) del SERVICIO DE MEDICINA DEL ESTRÉS DEL HOSPITAL CENTRAL MUNICIPAL DE SAN ISIDRO. Servicio de Medicina del Estrés del Hospital Central Municipal de San Isidro
- Asociación mindfulness argentina. Escuela de Reiki, meditación y yoga.(Quesada 2260, Nuñez, CABA). **Programa MBSR** (Atención plena basado en la reducción del stress)
- MFL Mindfulness argentina. **Manual “Mindfulness TEA y TDAH”.**
- Hernández-Fernández, Isamar Guadalupe, Omaña-Covarrubias, Arianna, Conde-Vega, Jaqueline, Rodríguez-Ávila, Jimena, Díaz- Martínez, Gabriela, Moya-Escalera, Adrián, & López-Pontigo, Lydia. (2023). **Estado de nutrición y frecuencia de consumo de alimentos de niños con trastorno del espectro autista.** Nutrición Hospitalaria, 40(2), 347-353. E pub 05 de junio 2023.<https://dx.doi.org/10.20960/nh.04258>
- Isla-Torres, Franco Cristhofer, Guerrero-Medina, Adán Carlos Daniel, Gutiérrez-Toribio, Sandro Luigui, Julián-Guevara, Kerly Katterin, León- Risco, Kevyn Bryce, & Huamán-Saavedra, Juan Jorge. (2022). **Abordaje dietético terapéutico de niños con trastorno del espectro autista.** Revista de la Facultad de Medicina Humana, 22(4), 865-877. Epub 12 de octubre de 2022.<https://doi.org/10.25176/rfmh.v22i4.4729>
- Samar Guadalupe Hernández Fernández, Arianna Omaña Covarrubias, Jaquelinne Conde Vega, Jimena Rodríguez Ávila, Graciela Díaz Martínez, Adrián Moya Escalera, Lydia López Pontigo. **Estado de nutrición y frecuencia de consumo de alimentos de niños con trastorno del espectro autista.** Nutrición Hospitalaria 04258 <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04258>
- Ignacio López-Goñi (2025). **Microbiota y Salud Mental.** Jorge Reinheimer (2025). **La Microbiota Humana. Qué es y para qué está?**

Al concluir esta **Edición Especial, Pediatría Multidisciplinaria - PIBES 2025**, reafirmamos que la salud infantil no puede abordarse desde una mirada fragmentada. A lo largo de estas páginas, hemos transitado desde la complejidad molecular de las inmunodeficiencias primarias hasta la importancia del deporte y el neurodesarrollo en la calidad de vida de nuestros pacientes.

Queda en evidencia que el desafío actual reside en la integración como lo muestra la cultura institucional en la seguridad del paciente, el manejo del asma más allá de la farmacología considerando el entorno familiar, y la prevención como herramienta fundamental ya sea mediante el uso racional de antibióticos o la detección temprana de alteraciones respiratorias.

Agradecimientos:

Queremos expresar nuestro más sincero reconocimiento a la **Comisión Directiva** y al **Comité Científico de AAIBA**, así como a cada uno de los autores y colaboradores que, con su rigor académico y dedicación, han enriquecido esta publicación. Su compromiso con la educación médica continua es el motor que nos permite seguir avanzando. Un agradecimiento especial al **Laboratorio Casasco**, por su apoyo incondicional en la realización del **Encuentro de PIBES** y de esta revista. Destacamos especialmente el acompañamiento constante de la Sra. Roxana Cabezas y los Sres. Juan Carlos Agoglia y Jorge Florestano, quienes hacen posible que estos espacios de intercambio científico se concreten año tras año. Finalmente agradecemos a todos los que han contribuido a hacer posible este encuentro y esperamos que los resultados y conclusiones de este evento sean de gran utilidad para la comunidad científica y para la salud de nuestros pacientes.

Comisión Directiva AAIBA 2025-2027

Presidente: Dr. Carlos Daniel De Luca

Vicepresidente: Dra. Melina Heinze

Tesorero: Dr. Rubén Darío Paz

Secretaria General: Dra. Alicia Maone

Secretaria de docencia: Dra. Verena Carnielo

Secretario Administrativo: Sr. Román Vergeichikov



**Asociación de Alergia, Asma e Inmunología
"Buenos Aires" AAIBA - Argentina**

Edición gráfica realizada por : Marisol Reynoso