

Acompañamiento en el tratamiento del paciente con enfermedad reumática

¿A qué necesitamos estar atentos como pediatras?

Dr. Maximiliano Javier Farfán
Reumatólogo infantil
Hospital Materno Infantil de Salta



Enfermedades Reumáticas o del tejido Conectivo

- Grupo heterogéneo de enfermedades inflamatorias
 - Multisistémica, evolución crónica y curso impredecible
 - Manifestaciones clínicas dispares y diversas
- Pronóstico variables
- Impacto económico y psicosocial → Pte, familia, sistema

Enfermedades Reumáticas o del tejido Conectivo

Miedo al seguimiento de niños Reumáticos

- Curso impredecible, afección multisistémica
- Potencialmente graves
- Tratamiento drogas poco conocidas.
- Mala adherencia al tratamiento y seguimiento
- No solo compromiso orgánico → Psicosocial

Enfermedades Reumáticas o del tejido Conectivo

Que hace la enfermedad en el niño enfermo

- Inmunosupresión
- Disfunción de órganos
- Limitación funcional
- Perdida independencia
- Cansancio, fatiga
- Cambios en la imagen corporal
- Alteración estado de ánimo.
- Deserción escolar y marginación social

Enfermedades Reumáticas o del tejido Conectivo

Lo positivo del tratamiento

- Control del dolor e inflamación
- Alcanzar la remisión
- Mantener la función
- Favorecer el crecimiento y desarrollo
- Alcanzar el bienestar general e inserción social

Enfermedades Reumáticas o del tejido Conectivo

Lo negativo del tratamiento...

- Intensifica inmunosupresión
- Afectar el crecimiento y desarrollo
- Perdida de independencia
- Cambios humor
- Toxicidad grado variable:
 - Hematológica, hepática, GI, Ósea, gonadal, ocular, metabólica

Enfermedades Reumáticas o del tejido Conectivo

Comorbilidades:

- Obesidad, hipercolesterolemia
- Osteoporosis
- Aterosclerosis prematura
- Hipertensión arterial
- Alteración bucodental, alteración digestivas
- Alteración psicológica

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Paciente con enfermedad Reumática

Niño vulnerable

- Inmunológico
- Físico
- Emocional
- Social

El pediatra frente a un niño Reumático

Reumatólogo Infantil

- Manejo general de los desórdenes reumáticos
- Directivas detalladas para manejo de un problema específico
- Educación enfermedad
- Indicación y manejo de medicación inmunosupresora
- Vigilancia de toxicidad de drogas
- Terapias complementarias → Terapia física y ocupacional
- Referencia a otras subespecialidades

El pediatra frente a un niño Reumático

Pediatra

Vive situaciones habituales de niño sano

- Control de crecimiento - desarrollo y nutrición
- Atención de enfermedades interrecurrentes
- Normas de prevención → Inmunizaciones / profilaxis
- Fomentar adherencia
- Trabajo con la escuela y organismos comunitarios

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Déficit de Crecimiento - Alteraciones nutricionales

- Actividad de la enfermedad → Citoquinas inflamatorias
- Alteraciones hormonales *
- Tratamiento con corticoides
- Alteraciones nutricionales
 - Anorexia → Ingesta calórica reducida
 - Aumento de los requerimientos metabólicos
 - Mecánica → Masticatoria (ATM) - alcance

* Al Mutair y col *J Ped Endocrinol Metab* '00
Bechtold y col 46 9 46 *J Clin Endocrinol Metab* '01

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Tratamiento con corticoides

Simon y col (*J Rheumatol*,2002)

- Tto CTC → Veloc. crecimiento X es menor
- 70% → Crecimiento compensador al suspender
- Talla X → mas baja para edad

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Medidas pediátricas

- Rápido control de la enfermedad
- Minimizar tiempo de tto con CTC
- Favorecer la adherencia al tto
- Alimentación balanceada
- Estimular actividad física.

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

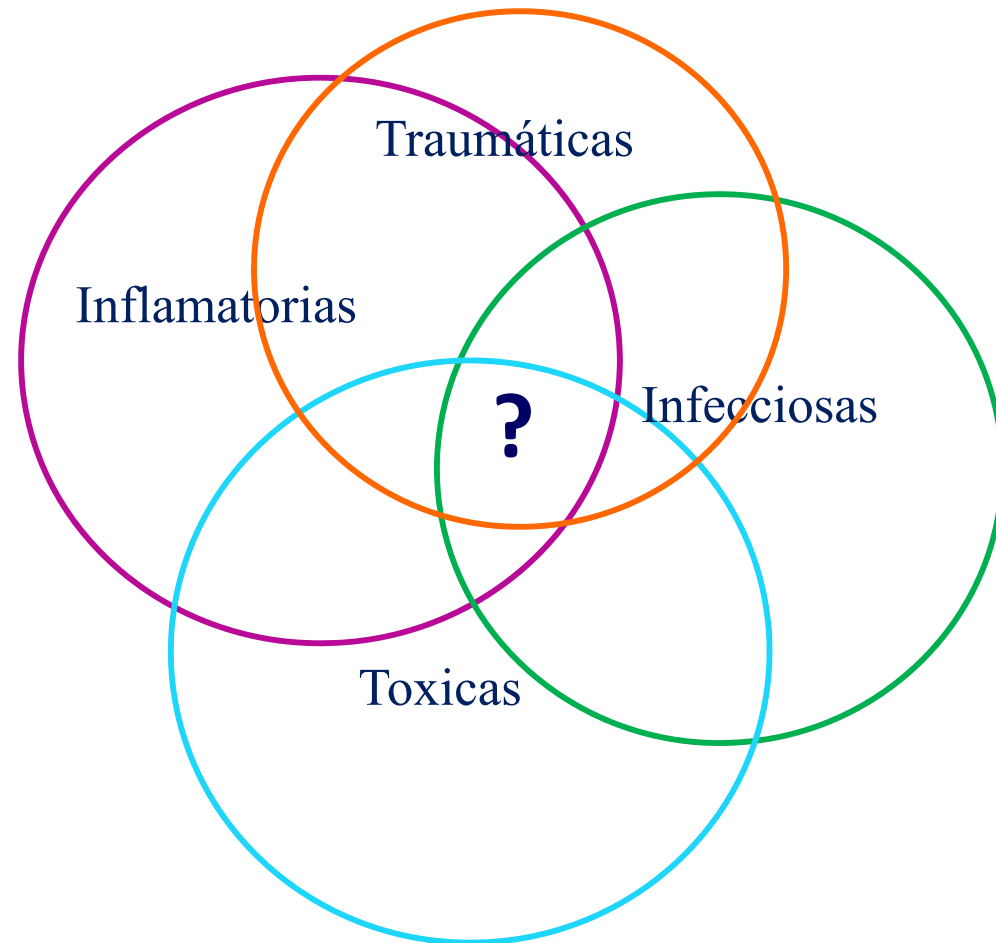
Algunas dudas...

- Hay alguna recomendación alimentaria específica?
- Necesitan vitaminas?
- Necesita tratamiento para la anemia?

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Enfermedades Intercurrentes...

- Infecciosas...
- Inflamatorias....
- Toxicas.....
- Traumáticas....



A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Intercurrencias infecciosas...

Inmunosuprimidos → Enfermedad y Tratamiento

Bacterianas, virales, micóticas, parasitarias → *Mas severas*

Infección → *Simula actividad de la enfermedad !!!*

Retrasa tratamiento → Morbimortalidad

Signos de infección → **Siempre!!!**

- Valoración clínica
- Procurar cultivar
- Atento posibilidad de *Infección severa (sepsis)*

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Intercurrencias infecciosas...

Tratamiento

- Antibiótico: Si es necesario → *Similar a todos*
 - TMP/SMX: en lupicos / niños con **Metotrexate**
- *Suplementario*: AINES → Toxicidad GI ptes con Corticoides

Situaciones especiales:

- Infecciones moderadas y graves: (NMN, ITU alta, etc) → *Internar !!!!*
- Infección Herpéticas: Inmunoglobulina específica / Aciclovir

Infecciones Específicas:

- TBC prevalencia 5 a 30% → PPD
- Salmonelosis.
- Varicela/zoster.

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Intercurrencias infecciosas...

Algunas dudas...

- Todos necesitan antibióticos??
- Puedo darle cualquier antibiótico??.
- Puedo darle antibióticos por vida oral a todos??

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Intercurrencias Inflammatorias...

Reactivación de la enfermedad

- Reparición de sintomatología inicial: Articular, cutánea, etc.
- Fiebre que no sigue un patrón infeccioso
 - No respuesta esperada al tto – Cambios evolutivos
 - Cultivos negativos
 - VSG eleva PCR estable ??
- Causas: Infección, Abandono de Tto, Espontanea.

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Intercurrencias Inflammatorias...

Reactivación de la enfermedad

- Reparición de sintomatología inicial: Artralgias, cutánea, etc.
- Fiebre que no sigue un patrón
 - No respuesta
 - Cultivos negativos
 - VSG eleva PCR estable ??

Atento Posibilidad Infección!!

- Causas?: Infección, Abandono de Tto, Espontanea.

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Intercurrencias Inflamatorias...

Síndrome de Activación Macrofagica (SAM)

- Complicación grave → Mortalidad elevada 20 al 60%
- Frecuente en LES y AIJ sistémica → otras con inflamación severa
- Producción y liberación excesiva de citoquinas
- Clínica y laboratorio → Reactivación o infección intercurrente
- *Fiebre , rash, visceromegalias, citopenias, LDH y ferritina*
- Dx precoz → Tto oportuno y mejora el pronóstico.

A que necesitamos estar atentos como pediatra?

Intercurrencias toxicas...

CTC - Metotrexate – CFM, Azatioprina, Micofenolato, Leflunamida, CyA

Efectos adversos

Kremer Arthritis Rheum 1994

- Hepatico: movimiento de transaminasas, hepatitis.
- Cutaneo mucosa o fanerales: alergias , mucositis, alopecia.
- Hematologicas: citopenia grado variable → Aplasia.
- Gastrointestinal : dispepsia, nauseas, vomitos, gastritis, pancreatitis
- Renales: Hematuria, HTA, Nefritis...

Guidelines for Blood Test Monitoring of Methotrexate Toxicity in Juvenile Idiopathic Arthritis

OLIVA ORTIZ-ALVAREZ, KIMBERLY MORISHITA, GLENDA AVERY, JAYNE GREEN, ROSS E. PETTY, LORI B. TUCKER, PETER N. MALLESON, and DAVID A. CABRAL

(J Rheumatol 2004;31:2501-6)

40% anormalidad global – 26% anormal hematológica – 14% Hepaticas

Hepática: 52% leve. → No requirió suspender tto → 95% infec. viral asociada

Estudio de probabilidad → 11% a 3 meses vs 10% por estudios al azar

Recomendación:

1. Pte sin otra condición: MTX < 17.5/m² + Ac. Fólico → **Control C/ 2 - 3 m.**
2. **Condiciones especiales.**
 - Intercurrencia infecciosa
 - Obesidad, DBT, abuso de alcohol - droga
 - Dosis > 17,5mg/m² (4)→ **Control mensual**

Recomendaciones previas:

Estud. en adultos (ACR) → Probabilidad 90% a 30 días y 17 % a 45 días

→ control cada 4 a 6 semanas

Kremer, A Rheumat 1994

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Monitoreo toxicidad y actividad

Control periódico (15 – 30 – 60 – 90 días)

Toxicidad

- Hemograma
- Hepatograma
- Func renal

Actividad

- VSG – PCR
- Proteinograma
- Inmunológico

Conducta:

- *Derivación oportuna*
- *Comunicación con el especialista*
- *Evitar doble mensaje*

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Medidas preventivas o profilaxis

- Inmunización
- Profilaxis contra agentes comunes
- Profilaxis contra agentes específicos.
 - ✓ TBC
 - ✓ *Pneumocystis carinii* o *Pneumocystis jiroveci*

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Profilaxis de infecciones

Vacunacion → NO en enfermedad activa severa

Bacterianas.

- Anti → Neumococcica, Meningococcica.

Virales.

- Anti – Gripal, Hepatitis B, SALK, Anti- HPV.

NO APLICAR → GERMENES VIVOS ATENUADOS !!

- BCG.
- Triple Viral.
- Anti – Varicela
- Anti- Sarampionosa.
- Fiebre Amarilla.
- Sabin oral (paciente y convivientes)

CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN

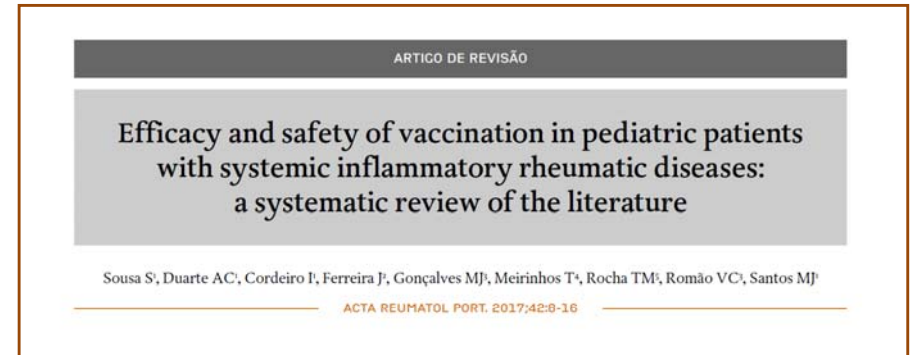
El Estado Nacional garantiza **VACUNAS GRATUITAS** en centros de salud y hospitales públicos de todo el país

Vacunas	EXCLUSIVO ZONAS DE RIESGO																						
	BCG (1)	Hepatitis B HB (2)	Neumococo Conjugada (3)	Quíntuple Pentavalente DTP-HB-Hib (4)	Polio		Rotavirus (7)	Meningococo (8)	Gripe (9)	Hepatitis A HA (10)	Triple Viral SRP (11)	Varicela (12)	Cuádruple o Quintuple Pentavalente DTP-Hib (13)	Triple Bacteriana Celular DTP (14)	Triple Bacteriana Acelular dTpa (15)	Virus Papiloma Humano VPH (16)	Doble Bacteriana dT (17)	Doble Viral SR o Triple Viral SRP (18)	Fiebre Amarilla FA (19)	Fiebre Hemorrágica Argentina FHA (20)			
Edad	única dosis (A)	dosis neonatal (B)			IPV (5)	OPV (6)																	
Recién nacido	única dosis (A)	dosis neonatal (B)																					
2 meses			1º dosis	1º dosis	1º dosis		1º dosis (D)																
3 meses								1º dosis															
4 meses			2º dosis	2º dosis	2º dosis		2º dosis (E)																
5 meses								2º dosis															
6 meses																							
12 meses			refuerzo							única dosis	1º dosis												
15 meses												única dosis											
15-18 meses							1º refuerzo						1º refuerzo										
18 meses																				1º dosis (L)			
24 meses																							
5-6 años (ingreso escolar)							2º refuerzo				2º dosis		2º refuerzo										
11 años															refuerzo	2 dosis (Ñ)					refuerzo (M)		
A partir de los 15 años																						única dosis (N)	
Adultos																	refuerzo cada 10 años					iniciar o completar esquema (I)	
Embarazadas																							
Puerperio																							
Personal de salud																							

- Contraindicada en ptes inmunosuprimidos
- Vacunar a convivientes > 12 meses

Vacunas en niños con Enf. Reumáticas.

Cuales serian las preguntas?



- Las vacunas son seguras en niños con ETC?
- Que grado de respuesta tienen?
- Podrían reactivar la enfermedad?
- Diferencia de Rta entre sanos y niños con ETC?

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Eficacia y seguridad..

Antigripal:

Sousa, Acta Reumatol Port 2017

- Seroconversión 82%
- Respuesta: Niveles de Atc bajos → **Adecuada**
- Seguridad: similar a controles sanos.

Anti hepatitis B

- Seroconversión 80% vs sano 95%.
- Seguridad: no reacciones adversas, ni reactivaciones ETC

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Eficacia y seguridad..

Anti-HPV:

- Seroconversión 100%
- Títulos bajos vs controles
- Sin eventos adversos

*Heijstek M, The J Rheu 2013; 40(9):1626-27.
Heijstek M Ann Rheum Dis 2014; 73:1500-07.
Esposito S, Expert Rev Vaccines 2014; 13(11):1387-93*

Vacuna Anti-Meningococo C

- Rta adecuada, Títulos bajos vs controles.
- **Seguridad:** Sin efectos adversos

*Zonneveld, Art & Rheu 2007; 56:639-646.
Stoof S, Ann Rheum Dis 2014; 73:728-734.*

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Conclusiones:

- *Buena eficacia*
- *Respuesta con Bajos titulo AC → Suficientes*
- *Buen perfil de seguridad*

Recomendación

- *Vacunar a pte con ETC*
- *No virus vivos → Aunque los escaso trabajos refieren seguridad.*

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Profilaxis Antibiotica

Objetivos

- Prevenir infecciones → 2º acción terapéuticas

Indicada:

Riesgo alto de infección

- Características del procedimiento
- Condiciones locales
- Condiciones generales del paciente

A que necesitamos estar atentos como pediatras ?

Previene ...

Infecciones locales → **Polimicrobianas:** (aerobio y anaerobio)

Bacteroides sp y Fusobacterium, Peptostreptococcus

Flemones, abscesos, perdida dentaria o implantes

Infecciones sistémicas **Monomicrobianas**

75% Estreptococo - Gram negativo (4 a 7%)

- *Septicemia*
- *Infección valvular focalizada*

Profilaxis antibiótica

Procedimiento buco-dentales invasivos

- Anestesia local Intraligamentarias
- Procedimientos endodóncicos
- Curetajes
- Sondajes
- Extracción dentaria
- Trasplantes/reimplantes
- Cirugías periapical, periodontal, Oseas, Biopsia, etc.

Tabla 4 Incidencia de bacteriemias comparando las actuaciones de tratamiento dental y las maniobras de higiene bucal

Bacteriemia por tratamientos dentales		Bacteriemia por higiene bucal	
Extracción dental	51-85%	Cepillado de dientes	0-26%
Cirugía periodontal	36-88%	Uso de seda dental	20-58%
Raspado y alisado radicular	8-80%	Uso de palillos de dientes	20-40%
Profilaxis periodontal	0-40%	Irrigación	7-50%
Endodoncia	0-15%	Masticación	17-51%

Tomada de Gutiérrez et al.¹⁹.

Procedimientos no invasivos: (sin riesgo)

- Aplicación flúor, sellado, prótesis no sangrantes, ortodoncia, etc

Riesgo de bacteriemia

Tabla 4 Incidencia de bacteriemias comparando las actuaciones de tratamiento dental y las maniobras de higiene bucal

Bacteriemia por tratamientos dentales		Bacteriemia por higiene bucal	
Extracción dental	51-85%	Cepillado de dientes	0-26%
Cirugía periodontal	36-88%	Uso de seda dental	20-58%
Raspado y alisado radicular	8-80%	Uso de palillos de dientes	20-40%
Profilaxis periodontal	0-40%	Irrigación	7-50%
Endodoncia	0-15%	Masticación	17-51%

Tomada de Gutiérrez et al.¹⁹.

Profilaxis antibiótica:

[ATB elevadas] → Durante y hasta 1 hs post – cierre incisión

* Dosis inicial

Momento administracion

- 1 hs previa (vo)
- 30 mint. antes (ev)

Continuidad

- 2° dosis → 1/2 previa

Antibiotico	Dosis Adultos	Dosis niños [†] *
Amoxicilina	2 g VO	50 mg/Kg VO
Ampicilina	2 g IM o IV	50 mg/Kg IM o IV
Amoxicilina + Ac. clavulánico *	2 g +125mg VO 2 g + 200 mg IV	50 + 6,25 mg/Kg VO 50 + 5 mg/Kg IV
Cefazolina*	1 g IM o IV	25 mg/kg IM o IV
Cefalexina o cefadroxil*	2 g VO	50 mg/Kg VO
Clindamicina	600 mg VO 600 mg IV	20 mg/Kg VO 15 mg/Kg IV
Claritromicina y azitromicina	500 mg VO	15 mg/kg VO
Gentamicina	1,5 mg/Kg IV (no exceder de 120 mg)	1,5 mg/kg IV
Metronidazol	1 g IV	15 mg/kg IV
Vancomicina	1 g IV	20 mg/Kg IV

* De elección → Cubre totalidad gérmenes orales (Gutierrez 2005)



Per un niño sano en un mundo mejor

Conclusión general

Los ptes con ETC

- *Inmunosuprimidos* → *Alto riesgo de infección* .
- Mala higiene oral → Alta tasa de infecciones buco-dentales
- Baja tasa de tto odontológicos

Recomendación:

- ❖ Control odontológico periódico
- ❖ Profilaxis antibiótica → *Todos*

A que necesitamos estar atentos como pediatras?

Ejercicio físico

- Menos activo → Menor estado atléticos
- Capacidad física limitada
- Se fatigan con facilidad.

Beneficios

- Ejercicios Carga, alto impacto → Efecto osteogénicos y positivo sistema ME
- Ejercicio aumenta fuerza muscular → Mineralización ósea.
- *Efecto positivo sobre la función inmune.*

A que necesitamos estar atentos como pediatras?

Ejercicio Fisico

Takken 2003 → Niños AIJ terapia bajo agua vs Tto estándar

- Mejor capacidad funcional
- Rango de movimiento - Estado articular
- Menor dolor → Calidad de vida relacionada con la salud

Epps 78 → Niños AIJ ejercicio en Tierra vs Tierra y Agua

- Mejoría act. AIJ → 47% ejercicio combinado / 61% ejercicio en tierra
- Desmejoria enfermedad → 11% en tierra vs 5% ejercicio combinado

Concluye:

- Ejercicios **acuáticos y bajo impacto** en Tierra NO exacerban la enfermedad

Ejercicio físico

Ejercicio es parte vital del tratamiento

Recomendación.

- Actividad no competitiva
- Evitar ejercicio alto impacto
- Actividad regulada por capacidad personal

Actividad Kinésica:

- Disminuir las limitaciones
- Fortalecer la musculatura
- Recuperar la capacidad funcional.

El pediatra frente a un niño Reumático

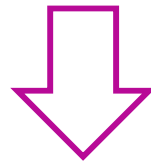
Preguntas dudas y mitos

- El niño Reumático puede hacer actividad física?
- Debe cumplir alguna dieta?
- Como trato las enfermedades asociadas de la infancia?
- Cuanto dura el tratamiento de las enfermedades reumáticas?
- Los corticoides generan mas daño que beneficio?
- La fertilidad de estos niños es adecuada?

El conocimiento de la enfermedad

Control integral

Tratamiento de las complicaciones



Transito feliz hacia la vida adulta

Muchas gracias



Por un niño sano
en un mundo mejor

