# Revista Mi Pediatra

## SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA DE PEDIATRÍA

Edición 29

¡DOCTOR, en la escuela de mis niños hay Micoplasma!

+

Fracturas

TRAUMA DENTAL

¿Qué significan los resultados del contaje de sangre?

¿Cómo manejo la ansiedad de mi niño?

Convulsiones de ausencia

Acné en los adolescentes






**El Departamento de Salud continúa trabajando para detener la propagación del Covid -19. Llegó el momento de vacunar a los niños y aquí conocerás todo lo que necesitas saber sobre la vacuna.**

## Sus beneficios superan los riesgos porque evita:

- Infectarse por el virus que causa el Covid-19
- Enfermarse gravemente por el Covid-19
- Complicaciones de salud a corto y largo plazo
- El contagio a otras personas

## Por qué se recomienda vacunar a los niños:

- Si tu hijo tiene condiciones preexistentes corre más riesgo de enfermedad grave por Covid-19 en comparación con otros niños.
- Si tu hijo se infecta con el virus, puede desarrollar complicaciones graves en diferentes partes del cuerpo como el corazón, pulmones, riñones, cerebro, piel, ojos y órganos gastrointestinales, se inflaman.

## Efectos secundarios

Por lo general, los efectos secundarios conocidos de la vacuna han sido leves o moderados y de corta duración. Entre ellos, incluye los siguientes:

- Dolor
- Enrojecimiento
- Hinchazón
- Cansancio
- Dolor de cabeza
- Dolor muscular
- Fiebre
- Escalofríos
- Náuseas

## Recomendaciones

- No se recomienda el uso de aspirina
- Coloca un paño fresco y húmedo en el lugar de la inyección
- Para el dolor o fiebre puede utilizar acetaminofén
- Recuerda que debes consultar con su pediatra

## Información de la vacuna

- Los niños reciben un tercio de la dosis
- Las agujas son diseñadas específicamente para niños
- A los 21 días se recibe la segunda dosis

**Por ti. Por los tuyos. Por Puerto Rico.**
**ProtegeteVacunate.com**
**787-709-4610**

DEPARTAMENTO DE SALUD

# ¿Desea anunciarse en las próximas ediciones de la revista?

Para los detalles de espacios, costos y calendario de publicación, puede comunicarse con nuestra división de ventas al siguiente número:
**787-421-0944**

**Búscanos en:**
facebook.com/mipediatraspp
www.revistamipediatrapr.com







# Ganador

DEL CONCURSO DE DIBUJO

## Kelvin I. Figueroa Martínez

Para la portada de esta edición se le solicitó a los niños dibujar "Lo que te hace sentir feliz". La Junta Editora de la Revista Mi Pediatra felicita a Kelvin Figueroa Martínez, un niño que actualmente cursa el cuarto grado en una escuela en el pueblo de Hormigueros y quien resultó ganador del concurso.
Al preguntarle a Kelvin acerca de su dibujo, nos respondió:

**"Dibujé a mi familia en mi casa porque eso me hace feliz. En mi casa puedo compartir con mi familia"**

**¡Muchas felicidades!**

**Muchas gracias a todos los participantes y exhortamos a los niños a seguir cultivando el arte y el amor por su familia y amigos.**

Revista Mi Pediatra
SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA DE PEDIATRÍA

# Mensaje Editorial



*Nerian Ortiz MD FAAP*
*Catedrática*
*Departamento de Pediatría*
*Escuela de Medicina RCM*

Un saludo a nuestra población pediátrica y sus familias. Presentamos con mucha alegría nuestra edición de otoño de la Revista Mi Pediatra, publicada por la Sociedad Puertorriqueña de Pediatría. En este espacio podrán encontrar muchos temas de interés tanto para el niño saludable como para el que padece de alguna condición crónica. Siempre es beneficioso para los padres el conocer las situaciones comunes que pueden afectar a nuestros infantes, niños y adolescentes; entenderlas; poder reconocerlas y tener algunas herramientas para saber cómo actuar.

La prevención sigue siendo fundamental para mantener a nuestra población saludable. Es por esto que luego de muchos meses de retos, hoy con mucha ilusión podemos sentirnos agradecidos de que nuestros niños están haciendo historia al recibir la vacuna contra el COVID-19. Recordemos que es la vacuna la mejor medida de prevención para poder retomar la rutina diaria con menos restricciones. Reconocemos y estamos siendo testigos de los efectos de la pandemia en la salud de nuestra población. Seguimos enfatizando la importancia de no descuidar las visitas rutinarias al pediatra para atender la salud física y mental y asegurar que las vacunas están al día.

En la portada de esta edición observan lo que hace feliz a un niño: su familia. Disfrutemos de la época navideña que se avecina compartiendo con seres queridos, tomando las medidas de prevención y sobre todo vacunados contra el COVID-19.

¡Vacúnate y vacuna a los tuyos!

Un abrazo,

Nerian Ortiz MD FAAP
Editora
Revista Mi Pediatra
Sociedad Puertorriqueña de Pediatría

Revista Mi Pediatra
SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA DE PEDIATRÍA
Edición 29






















## CONTENIDO

**07** / Mi niño tiene albinismo, ¿Tendrá el Síndrome de Hermansky-Pudlak?

**09** / Las fracturas durante el crecimiento

**12** / Regreso a clase: Y ahora, ¿Cómo manejo la ansiedad de mi niño?

**15** / ¡Doctor, en la escuela de mis niños hay Micoplasma!

**17** / Las pruebas de talón: ¿Qué es el cernimiento neonatal?

**19** / Las Infecciones de Orina en los Infantes

**22** / ¡Mami quiero algo más que leche!

**26** / La tercera dosis vacuna COVID-19: todo lo que debemos saber

**28** / ¿Qué debo hacer si mi hijo tiene fiebre? ¿Me debo preocupar?

**31** / El duelo de un padre.... ¿Cómo se enfrenta la pérdida de un hijo?

**33** / Me están saliendo barritos, ¿Qué hago?

**35** / Dolor de rodilla en niños y adolescentes

**38** / ¿Qué significan los resultados del contaje de sangre?

**40** / ¿Conoces lo que es el Plan de Acción contra el Asma?

**42** / Trauma en los dientes, ¿Qué hacemos?

**45** / Ingesta e intrusión de cuerpos extraños en los niños: más común de lo que creemos

**48** / "Mi niño se queda con la mirada fija": convulsiones de ausencia en los niños de edad escolar

**50** / Estoy embarazada: ¿Por qué mi médico me recomienda hacerme la prueba de VIH?

**JUNTA EDITORA DE LA REVISTA**

Nerian Ortiz MDA FAAP
Ana Medina MD FAAP
Wilfredo De Jesús MD FAAP
Janice Rodríguez MD DABPN

**JUNTA DE LA SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA DE PEDIATRÍA**

Dra. Carmen Suarez Presidenta 2020-2022
Dr. Gerardo Tosca, Presidente Electo 2022-2024
Dra. Vanessa Santini, Pasada Presidenta
Dr. Ricardo García, Tesorero
Dra. Ana Medina, Secretaria
Dra. Ana Barletta, Vocal
Dra. Ángela Suárez, Vocal
Dra. Iris Cardona, Asesora
Dr. Fernando Vega, Asesor

**VENTAS**

Diana M. Benítez

**DISEÑO GRÁFICO**

Aysha M. Berrios



# *Mensaje de la Presidenta*

Nuevamente les agradezco el apoyo que nos brindan al leer nuestra revista Mi Pediatra de la Sociedad Puertorriqueña de Pediatría y visitando nuestra página en las redes. Tanto la Editora y su Junta Editora como la Sociedad Puertorriqueña de Pediatría hacemos el esfuerzo de llevar información científica basada en evidencia con el fin de mejorar la salud de todos los niñ@s y adolescentes de nuestra isla.

No quiero dejar pasar esta oportunidad para expresar la gran preocupación que temenos los pediatras por los recientes informes de maltrato a menores. Debemos como sociedad, ser parte activa en la prevención de estos incidentes. Quizás nos llama  mucho la atención cuando escuchamos sobre la horrible muerte de un niño matado a golpes por su padre, la de un niño muerto por intoxicación por cocaína o la de un recién nacido expuesto a sustancias controladas. Son situaciones que se nos hace muy difícil  creer pero cada día hay niños expuestos a abuso físico, sexual o emocional. Hay niños expuestos a violencia doméstica y a negligencia de mútiples formas. Nos toca a todos y a cada uno de nosotros crear conciencia de cómo vamos a contribuir a ser parte de la solución. Nuestro futuro como país no será mejor si no actuamos individualmente y esperamos que otros lo hagan. Nos toca fortalecer la familia y el empeño de cuidar con responsabilidad, amor y paciencia a nuestros menores.

Espero que disfruten de la revista y que se mantengan saludables. Que Dios bendiga cada uno de sus hogares.

**Carmen I. Suárez Martínez, MD, FAAP**
*Presidenta, Sociedad Puertorriqueña de Pediatría*



# MI NIÑO TIENE ALBINISMO, ¿Tendrá el Síndrome de Hermansky-Pudlak?




**Por: Keishla Valentín Martínez, BS; Wilfredo De Jesús Rojas, MD, FAAP**[1]
[1]Neumólogo Pediátrico
Centro de Asma y Enfermedades Raras del Pulmón

## ¿Qué es el albinismo?

**El albinismo es una condición genética** que se manifiesta con ausencia (o disminución) de la pigmentación en el cuerpo. Algunos niños pueden presentar la falta de pigmento únicamente en los ojos, a lo cual le llamamos albinismo ocular.

Sin embargo, cuando el niño también presenta un cabello claro y una piel blanca, entonces le denominamos albinismo óculo-cutáneo. Esta condición puede ocurrir como parte de un síndrome o como algo aislado.

**En Puerto Rico, el 83 % de los casos de albinismo** están asociados al Síndrome de Hermansky-Pudlak (HPS). Para ser más específicos, se estima que 5 de cada 6 albinos en nuestra isla tienen HPS.

## EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de HPS en Puerto Rico es de 1 por cada 1,800 habitantes al noroeste de la isla y 1 por cada 4,000 habitantes en el centro.

**En adición, 1 de cada 60 personas** son portadores de alguna mutación envuelta en el síndrome.

## CAUSAS

El albinismo es causado por una mutación (un cambio en el material genético) que interfiere con la producción de melanina, el pigmento responsable del color en nuestra piel, ojos y cabello.

Su modo de transmisión es autosómico recesivo, lo cual significa que tanto mamá como papá deben ser portadores del gen afectado para poder heredarle la mutación a su niño.

**Sin embargo, es importante destacar que ser portador no significa que manifiestan la condición.**

En el caso particular de HPS, se han identificado 11 genes distintos que tienen que ver con la condición y es un tipo de albinismo en el cual los niños presentan con varios grados de pigmentación, dependiendo la mutación presente.

## ¿Cómo sé si mi niño tiene HPS?

**La impresión clínica es muy importante para comenzar a sospechar de este posible síndrome.**

Un niño de pigmentación clara que también presente con problemas de sangrados debe ser llevado a su pediatra para confirmar la presencia de la mutación con pruebas genéticas.

**Otros síntomas comunes: movimientos horizontales repetitivos en los ojos, sensibilidad a la luz, dificultad con la visión.**



## ¿Qué debo hacer si mi niño/a tiene HPS?

**Pregunte a su pediatra la lista de medicamentos que deben evitar por el riesgo de sangrado.** Establezca visitas de seguimiento con su oftalmólogo, dermatólogo, hematólogo y neumólogo pediátrico.

Administrar su vacuna de influenza anualmente, así como la vacuna de neumococo y COVID-19 según las guías actualizadas de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

### Calidad de vida, posibles complicaciones y pronóstico

**La melanina** no solo nos provee la pigmentación a nuestra piel, sino que también juega un rol muy importante en protegernos contra los rayos ultravioletas (UV) del sol y en promover un desarrollo apropiado de la retina.

Por tal razón, una de las principales complicaciones que se ve con el albinismo es una reducción significativa en la visión y desarrollo de lesiones en la piel que pueden progresar a cáncer desde una temprana edad.

**Además, en el caso de HPS,** el pronóstico de vida puede disminuirse por otras complicaciones de salud como la fibrosis pulmonar.

**Por esto es importante que también visite a un neumólogo pediátrico si sospecha que su hijo puede tener HPS.**

## Recomendaciones a las familias

- Utilizar bloqueador solar con un factor de protección solar (SPF) 50 o más.
- Evitar exposición directa al sol durante el día; utilizar ropa protectora para salir (Ej. sombreros, pantalón largo y gafas de sol con protección UV).
- Visitas regulares al pediatra, dentista, gastroenterólogo, oftalmólogo y neumólogo pediátrico para evaluaciones pertinentes, prevención de complicaciones y monitoreo de la función pulmonar.
- En la escuela es necesario considerar asientos e iluminación apropiada para ayudar al niño si tiene problemas de visión.

**• Únete a los grupos de apoyo y de educación como la Red de HPS: https://www.hpsnetwork.org/.**


Referencias y enlaces de interés:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6857599/
https://www.galenusrevista.com/?Sindrome-de-Hermansky-Pudlak-en-Puerto-Rico
https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/albinismo
https://www.albinism.org/boletin-informativo-que-es-el-albinismo/




# LAS FRACTURAS durante el crecimiento






**Por: Gladys A. Ramos Maldonado MD**
Ortopeda Pediátrica
Hospital Pediátrico Universitario


## El 14.7% de las visitas a sala de emergencia se deben a fracturas en los niños.

El riesgo anual de un paciente pediátrico, de 0 a 19 años de edad, de sufrir una fractura varía de 12 a 36 por 1000 niños. Hasta un 64% de los varones y hasta un 40% de las niñas tendrán una fractura a lo largo de su crecimiento.

**La mayoría de las fracturas se tratan de forma ambulatoria** con solo 1 de cada 18 fracturas (por 1000 niños) necesitando hospitalización y/o cirugía. Estas estadísticas solo nos demuestran que las fracturas son frecuentes y una causa común de visitas a salas de emergencias.

**1 de cada 5 niños que nace tiene riesgo de fracturarse durante su niñez y adolescencia.**

## ¿Qué son las fracturas?

Las fracturas ocurren cuando se rompe el hueso de forma parcial o completa y se pierde la continuidad de las paredes o cortezas del hueso. Las fracturas pueden ser de baja o alta energía, desplazadas o no desplazadas. **La mayor causa de fracturas son por caídas.**

- **Las fracturas más frecuentes, por localización,** en los niños ocurren en el antebrazo, codo, mano, tobillo, pierna y clavícula.
- **Las fracturas de clavícula y en el hueso del brazo** llamado húmero pueden ocurrir en el parto y la mayoría son no desplazadas.
- **En cuanto los niños empiezan a caminar,** la fractura en el hueso de la pierna o tibia, conocida como fractura de “toddler”, se vuelve más frecuente.
- **En las edades escolares,** las fracturas del antebrazo y muñeca son más frecuentes seguidas por las fracturas de codo.
- **En la adolescencia,** las fracturas están relacionadas a deportes o accidentes de carro por lo que ocurren con más energía y mayor desplazamiento.

**Los huesos en los niños tienen unas características únicas como por ejemplo:**

-Mayor capacidad de absorber la energía de una caída o trauma antes de fracturarse.

-Tienen unas áreas blandas ubicadas hacia los extremos de los huesos largos, por donde se puede fracturar el hueso.

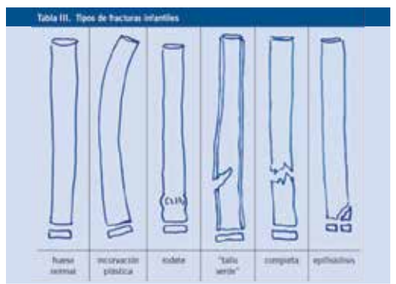
-Tiene una membrana externa gruesa cubriendo el hueso que lo protege y ayuda a formar callo cuando se rompe.



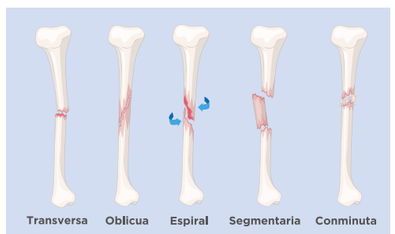
**Justo entre las edades de 10 a 14 años se observan la mayor cantidad de fracturas siendo el hueso del radio distal, cerca del área de la muñeca, el más común.**

## LAS FRACTURAS SE CLASIFICAN COMO COMPLETAS E INCOMPLETAS:

### Fracturas incompletas

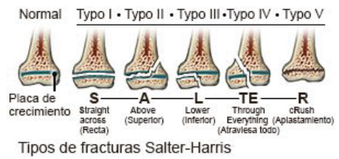



### Las fracturas completas
**se describen por el patrón de fractura que vemos en radiografías:**




### Las fracturas del cartílago de crecimiento

**La clasificación de Salter-Harris** nos describe el patrón de la fractura en la zona de crecimiento.



Tipos de fracturas Salter-Harris

**Es importante identificar las fracturas en esta área** por tener mayor riesgo de parar el crecimiento y causar acortamiento de la extremidad.





## ¿Cuándo debemos sospechar fracturas?

No todas las caídas terminan con una fractura.

**Los síntomas más comunes que un niño presenta cuando se sospecha una fractura incluyen:**

- hinchazón
- enrojecimiento
- moretón
- dolor al tocar o dolor al mover la extremidad

En algunas ocasiones, se escucha un ruido crujiente mientras se rompe el hueso y se produce una deformidad evidente.

**Si el niño tuvo una caída y mueve la extremidad, no lo exime de tener una fractura.**

Si nota una leve inflamación en la extremidad en 24-48 horas, debe ser evaluado para asegurar que no tenga una fractura.

**Por lo general, fracturas incompletas reciben tratamiento conservador con yeso por 3-4 semanas.**

**Fracturas completas se inmovilizan con un yeso por 6-8 semanas.**

## DIAGNÓSTICO

- **Ante una sospecha de fractura,** el pediatra ordena radiografías y recomienda una evaluación con el ortopeda pediátrico.
- **Cuando ocurre un trauma severo**, la extremidad presenta síntomas moderados y hay heridas abiertas, lleve a su hijo a la sala de emergencia más cercana para ser evaluado.
- **Si presenta una fractura desplazada y no hay hueso expuesto,** su hijo recibirá un medicamento por vena para tratar de acomodar los huesos (reducción de fractura) e inmovilización temporera en lo que es evaluado por el ortopeda pediátrico.

## TRATAMIENTO

- **En esa primera semana es importante que su hijo descanse,** mantenga elevada la extremidad, use hielo para calmar el dolor y bajar la inflamación y consuma medicamento para el dolor según recomendado para la edad de su hijo.
- **El periodo de inmovilización lo determina el ortopeda pediátrico** después de tomar en consideración la edad del paciente, localización en el hueso y el cuerpo, desplazamiento inicial y clasificación del patrón de fractura.
- De igual manera, el ortopeda determina si la fractura amerita otro equipo como férula, inmovilización parcial, o yeso, inmovilización completa, para evitar movimiento mientras sana la fractura.

Es importante estimular la actividad física de acuerdo a la edad y crear ambientes seguros para el juego.

Asegúrese de que los niños usen casco y equipo protector en actividades al aire libre o deportes.



**Mientras menos edad tiene el niño más rápido sanan las fracturas.**

Referencias:
Growth Plate Fractures. OrthoInfo-AAOS
López Olmedo J. Fracturas infantiles más frecuentes. Esguinces y epifisiolisis. Pediatr Integral 2019; XXIII (4): 221.e1 – 221.e14.
Mora Ríos FG, et. al. Fracturas más frecuentes en niños en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza del ISSSTE. Rev Esp Méd Quir. 2012; 17(3):175-78.
Olsen B, González G. Urgencias en traumatología: fracturas frecuentes en niños. Anales de Pediatría Continuada. 2009; 7 (3): 177-181.
Sameer M, et.al. Epidemiology of Pediatric Fractures Presenting to Emergency Departments in the United States. J Pediatr Orthop. 2016; 36 (4): e45-e48.

# REGRESO A CLASE: Y AHORA, ¿Cómo manejo la ansiedad de mi niño?



**Por: Lelis L. Nazario, MD**
Directora Programa de Psiquiatría de Niños y Adolescentes - UPR, RCM
Teléfono: 787-522-8280

**La ansiedad es una emoción normal que sentimos en situaciones tales como cuando algo nos preocupa, cuando enfrentamos algo desconocido o una situación de peligro.**

Inclusive, hay momentos en distintas etapas del desarrollo de un niño donde es esperado sentirla, como el miedo a la oscuridad entre los 3 y 8 años de edad.

Aunque lo asociamos como algo negativo ya que nos causa un sentir de malestar y angustia, no es siempre así; ya que esta emoción es la que necesitamos para sentarnos a estudiar para un examen, para prepararnos cuando hay amenazas por eventos atmosféricos, o la que nos ayuda a escapar de situaciones que podrían ser peligrosas.

**Pero en ocasiones, la ansiedad puede ser tanta que se torna alarmante y disruptiva, afectando nuestro funcionamiento.** El miedo puede ser tanto que nos paralice, en vez de ayudarnos a actuar para protegernos.

María es una niña de 8 años que tenía mucha **dificultad para dormir** porque se **preocupaba demasiado por cualquier cosa.** En ocasiones frecuentes terminaba en la cama de sus padres porque no quería dormir sola, le daba mucho **miedo**. Se quejaba mucho de **cansancio** y de lo que parecía ser **tensión muscular**. A ella también se le **dificultaba mucho separarse de sus padres** porque tenía miedo de que algo les fuera a pasar. Por tanto, había días que no quería ir a la escuela y no quería participar de actividades que sus compañeros la invitaban.

En esos días usualmente se quejaba de **dolor estomacal o de cabeza,** pidiéndole a sus padres que la dejaran en la casa por estar indispuesta. Ahora con la pandemia por el Covid-19, sus padres tuvieron que buscar ayuda porque su situación empeoró muchísimo.

En el encierro se sentía protegida, aunque sus **preocupaciones** seguían aumentando poco a poco. Llegó al punto de no querer salir de la casa por miedo a contagiarse con el virus y enfermarse; sentía mucho **miedo de cosas que podrían suceder** como que sus padres se enfermaran, murieran y la dejaran sola. Sus preocupaciones eran tantas que **no se podía concentrar** y empezó a **bajar las notas** drásticamente.

También notaron un **cambio en su apetito**, estaba comiendo mucho más de lo usual.

Cuando anunciaron que este año tendría que volver a coger clases presenciales, se fue en **pánico**. Su madre refiere que se tornó bien i**rritable y molesta.** También ésta reporta que María no es la única en la familia que ha pasado por situaciones similares. La madre no ha podido regresar a su lugar de trabajo.

**Los trastornos de ansiedad son de las condiciones emocionales más comunes que pueden afectar aproximadamente un 6.9% de nuestros niños (Canino et al, 2004).**

Ocurre mayormente en las niñas, como en el caso de María.

**La ansiedad puede afectar su funcionamiento y su desarrollo en diferentes áreas** tales como en su proceso de aprendizaje y ejecutoria académica, sus relaciones interpersonales, su autoestima y su desempeño social, entre otras.

**Sus causas son multifactoriales** incluyendo factores genéticos o hereditarios, la bioquímica del cerebro, factores ambientales, y/o conductas aprendidas.

**Eventos estresantes como pérdidas, cambios fuertes (mudanzas, divorcios), exposición a abusos, eventos atmosféricos (huracanes) y la pandemia, pueden precipitarlos.**



**El tratamiento de estos trastornos es muy efectivo. Mientras más temprano reconocemos las señales y los síntomas mejor es el resultado.**

A la hora de considerar tratamiento la evidencia científica recomienda un enfoque de tratamiento multimodal, que incluya la psicoeducación de los padres y el niño sobre la ansiedad y su tratamiento, e intervenciones psicoterapéuticas, dentro de las cuales la terapia cognitivo-conductual (TCC) y la terapia familiar tienen la evidencia más robusta.

**Cuando los síntomas son de moderados a severos,** se considera añadir la farmacoterapia de los cuales los antidepresivos que más se usan son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.



**Desde el comienzo de la pandemia, los niños han vivido una realidad diferente llena de retos y situaciones inusuales.**

**Han tenido que vivir aislados y abandonar los salones de clases para mantenerse protegidos en sus casas tomando clases virtuales.**

**Por tanto, es normal que algunos niños puedan estar sintiendo ansiedad y miedo del regreso a clases presenciales.**

**Es bueno que los padres tengan herramientas para ayudar a los niños a sentirse seguros, aprender a lidiar con las ansiedades y situaciones que encuentren y prevenir disfunción.**

## Algunas estrategias incluyen:

1. Busque información sobre los cambios y estrategias adoptadas por la escuela.

2. Hable con sus hijos sobre qué esperar del regreso, cambios y medidas de seguridad a seguir. Dele espacio para que exprese sus preocupaciones, valide sus emociones y discuta sus preguntas.

3. Incluya estrategias dentro de la rutina del hogar que fomenten, modelen, y le haga sentir más tranquilo para tomar las medidas de precaución, como cantar al lavarse las manos, seleccionar mascarillas que tengan diseños que le gusten.

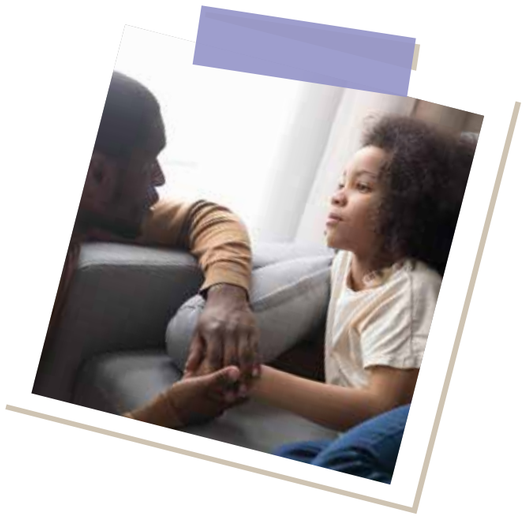
4. Fomente los hábitos saludables de alimentación, ejercicios y descanso.

5. Vaya gradualmente fomentando los cambios para regresar a la rutina escolar, tales como manejar el horario de sueño y controlar el tiempo de aparatos electrónicos.

6. Trate de programar actividades sociales con compañeros cercanos para fomentar la socialización apropiada.

7. Identificar recursos de apoyo dentro de la escuela y/o la comunidad (tutoría, consejería, actividades de deportes al aire libre).



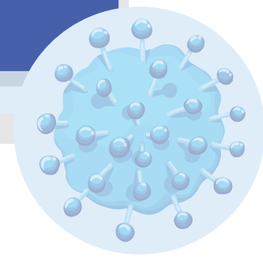


**Es importante recordar que esto es un proceso durante el cual debe estar pendiente de cambios que su hijo pueda presentar para buscar el apoyo y la ayuda profesional apropiada de ser necesaria.**


Referencias:
Anxiety and Depression Association of America, https://adaa.org/
American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Spanish Facts for Families: https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/Facts_for_Families_Spanish.aspx
Canino G, Shrout PE, Rubio-Stipec. The DSM-IV Rates of Child and Adolescent Disorders in Puerto Rico Prevalence, Correlates, Service Use, and the Effects of Impairment. Arch Gen Psychiatry. 2004;61(1):85-93. doi:10.1001/archpsyc.61.1.85
Tayeh P, Agámez González PM, Chaskel R. Trastornos de ansiedad en la infancia y la adolescencia. CCAP. Volumen 15 Número 1.
UNICEF: https://www.unicef.org/lac/recursos-y-publicaciones




# ¡DOCTOR, EN LA ESCUELA DE MIS NIÑOS HAY MICOPLASMA!






**Por: Dalilah Reyes De Jesús MD**
Pediatría General
Departamento de Pediatría, RCM


### "¡HAY UN BROTE DE MICOPLASMA EN LA ESCUELA DE MI HIJO!"

Frases como ésta escuchamos decir todos los días en nuestras oficinas médicas o salas de emergencias desde que abrieron de nuevo las escuelas durante la pandemia.

Sin embargo, ¿Es realmente un brote? ¿De qué se trata el Micoplasma?, ¿Tengo que aislar a mi niño si sale positiva la prueba?

**TE INVITO A SEGUIR LEYENDO PARA QUE ENTIENDAS UN POCO MEJOR DE QUÉ SE TRATA.**

## EL MICOPLASMA

es una bacteria que se contagia por medio de gotas respiratorias, así mismo como ocurre con el coronavirus y muchos otros virus. El Micoplasma es más común en niños de edad escolar y más común aún en adolescentes.

En niños de edades preescolares el Micoplasma es menos común que los virus.

**La bacteria del Micoplasma** es categorizada como una bacteria "atípica" por sus características cuando la vemos bajo un microscopio, pero también por lo atípico que pueden ser los síntomas que causa.

**Estos síntomas son no específicos y muy variados, incluyendo:**



FIEBRE Y MALESTAR GENERAL



DOLOR DE CABEZA



DOLOR DE GARGANTA



DOLOR DE PECHO



SECRECIONES NASALES



DOLOR DE OÍDO



TOS
(la cual puede ser seca al principio y luego con flema)




**Por lo poco específico que son estos síntomas, es un reto diagnosticar Micoplasma.** Lo que hacemos se le llama diagnóstico clínico porque el médico utiliza su conocimiento y experiencia para sospecharlo, y lo que hacemos es vigilar y tratar sólo los síntomas, y ver cómo progresa.

**En algunos casos** es necesario el uso de antibióticos, como en aquellos niños que no mejoran con sólo observación o aquellos que están a riesgo de desarrollar complicaciones como pulmonía.

**Debemos evitar el uso de antibióticos debido al riesgo que existe de desarrollar resistencia.**

**Desgraciadamente, no existe una prueba de cernimiento para diagnosticar Micoplasma.**

**En Puerto Rico, tenemos disponible pruebas de anticuerpos,** que son las famosas "pruebas de Micoplasma" que a muchos de nuestros niños les salen positivas, o reactivas, sin ni siquiera tener síntomas o, cuando presentan síntomas que son compatibles con un virus.

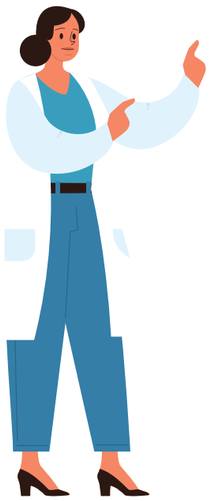
Los pediatras utilizamos esta prueba con mucho cuidado. Esta prueba mide la respuesta del cuerpo al Micoplasma (anticuerpos), por lo que no funciona para diagnóstico; sólo nos ayuda a evaluar si tuvimos Micoplasma en algún momento en el pasado.

**Lo otro importante saber del Micoplasma, es que después de haber tenido los síntomas, la prueba puede continuar resultando positiva por muchos meses y hasta por un año completo.**

**Así mismo ocurre con la prueba de "PCR" para Micoplasma.** Es por eso que estas pruebas no se recomienda hacerlas de rutina y mucho menos pedir una prueba negativa después de haber sido tratado o para regresar a la escuela o trabajo, pues no esperaríamos que resultara negativa tan pronto.

**Ahora, se recomienda que si el niño ya ha pasado la fase aguda de cualquier catarro o monga que tenga, puede incorporarse de nuevo a su escuela, claramente manteniendo las medidas de precaución tales como lavados de manos y evitar compartir vasos y utensilios con sus compañeros.**

**Pero para más detalles sobre cuándo regresar a la escuela, debe visitar a su pediatra quien luego de evaluar al niño, le hará las recomendaciones pertinentes.**



**Papa y mamá,** el tema de los catarros, el contagio de infecciones puede causar estrés y muchas dudas, y eso es normal; y más ahora cuando vivimos en tiempos de pandemia.

**Lo importante y lo que queremos que recuerden es** que existen muchas infecciones que afectan a nuestro niños, muchas de las cuales solo requieren tratamiento de apoyo, como por ejemplo: consumo alto de líquidos claros y agua, frutas, evitar los dulces, terapias de salina, y medicamentos para disminuir la fiebre y las secreciones.

**NO ESTÁS SÓLO. TU PEDIATRA ES TU MEJOR ALIADO.**



# LAS PRUEBAS DE TALÓN:
## ¿Qué es el cernimiento neonatal?



**Por: Abymael Frontanes, MD**
Neonatólogo
Hospital Menonita

**El cernimiento neonatal consiste en analizar muestras de sangre de recién nacidos para detectar enfermedades hereditarias.**

Para el año 1963, el Dr. Robert Gauthrie, en Massachusetts, empezó a realizar la prueba para detectar la enfermedad de fenilcetonuria (PKU).

**Luego se añadió la detección de otras enfermedades como el hipotiroidismo y la anemia falciforme (SCD).**

En Puerto Rico se comenzó formalmente a realizar las pruebas a todos los recién nacidos en el Programa de Cernimiento Neonatal, dirigido por el Dr. Pedro J. Santiago Borrero, a partir de la aprobación de la Ley 84 del 2 de julio de 1987. Esta ley se enmendó con la Ley #129 del 2015 y el Reglamento #151.

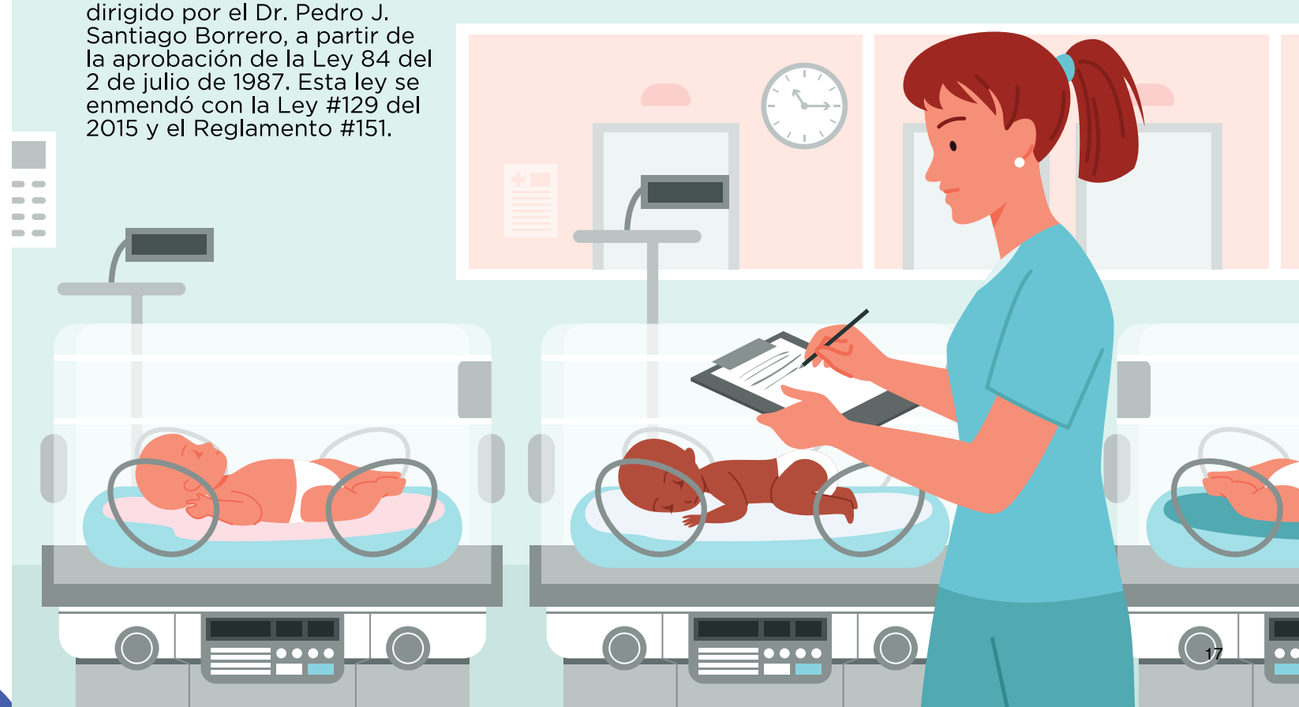
**La muestra se le toma a todo recién nacido a partir de las 24 horas de vida, realizando una punción en el área del talón, colectando la sangre en un papel de filtro y dejando secar la misma por 4 a 6 horas.**

Posteriormente se envía la muestra al laboratorio del Programa de Cernimiento Neonatal para su análisis.

La importancia del cernimiento neonatal es poder detectar a tiempo algunas enfermedades hereditarias que no necesariamente presentan síntomas tan temprano como acabando de nacer pero pueden ser muy graves.



**Estas pruebas permite poder ofrecer tratamiento para evitar complicaciones mayores que pueden llevar inclusive a la muerte.**



**Actualmente el Programa de Cernimiento Neonatal de Puerto Rico monitorea más de 28 condiciones hereditarias, entre estas;**

- hipotiroidismo
- hiperplasia adrenal congénita
- fibrosis quística (CF)
- galactosemia
- deficiencia en biotinidasa
- inmunodeficiencia severa combinada (SCID)
- anemia falciforme (SCD)
- otras hemoglobinopatías, fenilcetonuria (PKU) y otras enfermedades metabólicas.

**Algunas de estas enfermedades se pueden tratar simplemente con modificación en la dieta como por ejemplo;** dieta baja en fenilalanina para tratar la fenilcetonuria, dieta libre de galactosa (azúcar presente en la leche) para tratar la galactosemia, dieta baja en grasas para tratar defectos en la oxidación de ácidos grasos; evitando así retraso en el desarrollo, retraso mental, convulsiones, riesgo a infecciones graves y hasta la muerte.

**Otras enfermedades requieren intervenciones más complejas** como la administración de antibióticos, hidratación, suplemento de ácido fólico, y transfusiones de sangre para tratar la anemia falciforme, reemplazo hormonal para tratar el hipotiroidismo o la hiperplasia adrenal congénita, administración de inmunoglobulinas y transplante de médula ósea para tratar la inmunodeficiencia severa combinada y la administración de antibióticos, vitaminas y broncodilatadores para tratar la fibrosis quística.



**Si un resultado resulta positivo se toma una segunda muestra y se envía al Programa de Cernimiento Neonatal.**

Si se confirma un resultado anormal con esa segunda muestra, se refiere al recién nacido al pediatra o al especialista que corresponda para que se le realice las pruebas pertinentes para hacer el diagnóstico y comenzar el tratamiento de ser necesario.

**El Programa de Cernimiento Neonatal** además de detectar enfermedades hereditarias asiste en la coordinación de evaluaciones iniciales con especialistas, consejería genética a padres y realiza proyectos de investigación para estudiar otras enfermedades de relevancia en nuestra población.

- Asegúrese de que al recién nacido se le tome la muestra de talón para las pruebas de cernimiento neonatal antes de ser dado de alta.
- Es importante que la boleta que llena el personal encargado de la unidad de recién nacidos tenga toda la información demográfica incluyendo la información donde se le pueda contactar de ser necesario.
- Aunque las pruebas que se usan son muy confiables, es probable que un recién nacido con alguna enfermedad hereditaria no haya sido detectada.

**Por tanto, es importante que si sospecha alguna enfermedad en el recién nacido consulte con el pediatra para que pueda ser evaluado a tiempo.**



# Las Infecciones de orina en los Infantes

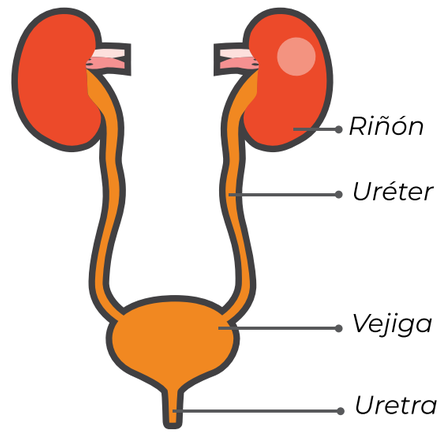




**Por: Bryan Vélez, MD / Nilka De Jesús, MD**
Nefróloga pediátrica
Depto de Pediatría
Escuela de Medicina UPR & Unidad de Transplante Renal Hospital Auxilio Mutuo

## ¿QUÉ ES SISTEMA URINARIO?

Riñón: filtra la sangre, remueve las impurezas del cuerpo y el agua de la sangre en forma de orina.
Uréter: tubo que conecta el riñón y la vejiga.
Vejiga: órgano que almacena la orina.
Uretra: tubo por donde la orina sale del cuerpo.




## ¿Qué es una infección de orina?

**La infección de orina es una inflamación de alguna parte del sistema urinario** *(vejiga o riñones, Figura 1)* causada por una bacteria.

Estas bacterias pueden llegar al sistema urinario a través de la uretra (más común) o de la sangre.

**Si la infección de orina es en la vejiga, se le conoce como cistitis, mientras que, si es en los riñones, se le conoce como pielonefritis.**



## ¿Qué factores pueden aumentar el riesgo de tener infecciones de orina en los infantes?

- El sistema urinario no se desarrolló apropiadamente antes de nacer, ocasionando:
  - *Reflujo vesicoureteral (retorno de la orina de la vejiga a los riñones)*
  - *Vejiga neurogénica (la vejiga no se llena o no se vacía bien)*
- Tener una sonda urinaria por un tiempo prolongado.



## ¿Cómo sé que un infante tiene una infección de orina?

**Los infantes pueden presentar síntomas variados cuando tienen infección de orina.**

En ocasiones, los cuidadores reportan mal olor en la orina o sangre en la orina.

En otras ocasiones, se reportan síntomas no específicos tales como fiebre, disminución de la ingesta oral, vómitos, irritabilidad e hipoactividad.

**Es importante recalcar que la presencia de fiebre indica que la infección de orina incluye el riñón (pielonefritis).**

## ¿Cómo se diagnostica la infección de orina en un infante?

**Para diagnosticar una infección de orina, es necesario hacer dos pruebas en la orina: urinálisis y cultivo de orina.**

**Si el urinálisis** demuestra signos de inflamación (más de 5 glóbulos blancos) y **el cultivo** demuestra que hay una bacteria (más de 50,000 colonias de una bacteria), entonces se confirma el diagnóstico de infección de orina.

**Es importante tomar en cuenta el método utilizado para obtener la muestra de orina.** Usualmente, en los infantes, la primera muestra de orina se obtiene usando una bolsa colectora que se coloca alrededor del área genital y recoge la orina.



Sin embargo, si el resultado apunta a una infección de orina, se debe obtener el urinálisis y el cultivo de orina se deben de una muestra de orina cateterizada -una sonda se pasa a través de la uretra para obtener la muestra directamente de la vejiga- ya que la orina que se obtiene con una bolsa colectora puede estar contaminada con las bacterias de la piel del área genital.

## Cuando un infante tiene una infección de orina, ¿Se debe hacer algún estudio además de las pruebas de orina?

**Se recomienda realizar un sonograma de riñones y vejiga** a todo infante que presente infección de orina con fiebre. Si se identifica una malformación en el sonograma, otros estudios de imagen pudieran estar indicados.

## ¿Quién debe recibir tratamiento para una infección de orina?

**Todo infante que se diagnostique con infección de orina debe ser tratado con antibióticos.**

La duración de la terapia de antibióticos es de 7-14 días, dependiendo de la severidad de la infección.

Los antibióticos pueden ser administrados por boca o endovenosos (por vena), dependiendo de la severidad de la infección, los síntomas asociados a la infección y la edad del infante.



## Los pacientes que se deben admitir al hospital para recibir antibióticos endovenosos incluyen:

- ser menor de 2 meses
- no tolerar alimentos o medicamentos por boca
- tener malformaciones complejas del sistema urinario
- estar inmunocomprometido
- tener enfermedad severa *(fiebre alta, vómitos, piel moteada, hipoactividad)*
- no responder a terapia de antibióticos orales
- el antibiótico que se requiere para tratar la infección no existe en preparación oral



## ¿CÓMO SE PUEDEN PREVENIR LAS INFECCIONES DE ORINA?

- Si el infante tiene reflujo vesicoureteral, se recomienda el uso de antibióticos prolongados en baja dosis (profilaxis) hasta que se corrija el reflujo.
- Si el niño no está circuncidado y ha tenido múltiples infecciones de orina, la circuncisión puede disminuir el riesgo de infecciones. Por otra parte, dado que la mayoría de los niños no circuncidados no desarrollan infección de orina, no se requiere circuncidar a todos los niños para prevenir infecciones. En aquellos niños que no tienen infecciones de orina recurrentes, los cuidadores pueden optar por circuncidar o no al niño.
- Los niños que no están circuncidados se les debe retraer el prepucio de manera delicada al limpiar el área.
- Limpiar el área genital de al frente hacia atrás para evitar contaminar la uretra con bacterias.

## ¿Por qué es importante reconocer y tratar las infecciones de orina?

**Es importante reconocer y tratar las infecciones de orina porque, de no ser tratadas, pueden ocasionar complicaciones.**

**A corto plazo,** la infección de orina puede progresar a una infección en la sangre (bacteremia), la cual es más severa y puede requerir tratamientos intensivos.

De igual forma, el infante puede desarrollar un absceso en el riñón (colección de pus) el cual, además de necesitar tratamiento con antibióticos, puede requerir una cirugía para drenarlo.

**A largo plazo,** las infecciones de orina con fiebre pueden ocasionar cicatrices en los riñones que están asociadas a hipertensión arterial (presión alta) y enfermedad crónica del riñón (disminución en la función del riñón).

## Cuando un infante tiene infección de orina, ¿Debe ser evaluado por algún especialista?

**Sí, estos pacientes se deben referir al médico y/o cirujano especialista en el sistema urinario (nefrólogo o urólogo, respectivamente) para una evaluación.**

Referencias:
1. INFECTION SONUT. Reaffirmation of AAP Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of the Initial Urinary Tract Infection in Febrile Infants and Young Children 2–24 Months of Age. Pediatrics. 2016;138(6):e20163026. doi:10.1542/peds.2016-3026
2. Mattoo TK, Shaikh N, Nelson CP. Contemporary Management of Urinary Tract Infection in Children. Pediatrics. 2021;147(2):e2020012138. doi:10.1542/peds.2020-012138
3. Kaufman J, Temple-Smith M, Sanci L. Urinary tract infections in children: an overview of diagnosis and management. BMJ Paediatr Open. 2019;3(1): e000487. Published 2019 Sep 24. doi:10.1136/bmjpo-2019-000487
4. Chang PW, Wang ME, Schroeder AR. Diagnosis and Management of UTI in Febrile Infants Age 0-2 Months: Applicability of the AAP Guideline [published online ahead of print, 2020 Feb 11]. J Hosp Med. 2020;15(2):e1-e5. doi:10.12788/jhm.3349
5. Subcommittee on Urinary Tract Infection SC on QI and M. Urinary Tract Infection: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of the Initial UTI in Febrile Infants and Children 2 to 24 Months. Pediatrics. 2011;128(3):595 LP - 610. doi:10.1542/peds.2011-1330.

# ¡MAMI QUIERO ALGO MÁS QUE LECHE!

**Por: Belinda Beauchamp, MD, FAAP**
Pediatra General



Poder identificar los alimentos apropiados y el orden correcto de introducir los alimentos sólidos a los bebés puede resultar algo confuso para las madres primerizas ya que deben haber recibido muchas recomendaciones diversas de familiares y amigos.

Existen señales que nos pueden ayudar a identificar que su niño está listo.

Conocer esas señales es esencial para tener éxito en este importante paso del desarrollo infantil.

**La Academia Americana de Pediatría (AAP)** recomienda que los niños comiencen a recibir alimentos sólidos a partir de los 6 meses de edad; previo a eso las recomendaciones son que los bebés sean alimentos con leche materna exclusivamente.

Las fórmulas maternizadas son una alternativa si fuera necesario.

**Para los 6 meses de edad, la mayoría de los bebés están listos para comenzar a comer alimentos sólidos como complemento de la lactancia materna o la alimentación con fórmula.**

**Durante este tiempo, los bebés generalmente dejan de usar la lengua para empujar la comida fuera de la boca y comienzan a desarrollar la coordinación para mover la comida sólida desde la parte frontal de la boca hacia la parte posterior para tragar.**

## NOS PREGUNTAMOS ENTONCES ¿CÓMO USTED SABE QUE SU BEBÉ ESTÁ LISTO PARA COMENZAR ALIMENTOS SÓLIDOS?



**Existen señales, desde el punto del desarrollo, que nos ayudan a saber si su hijo está listo, entre estas podemos mencionar las siguientes:**

- **¿Puede su bebé sostener la cabeza en una posición firme y erguida?** *Foto 2*
- **¿Puede sentarse solo o con poca ayuda en la silla de comer?** *Foto 3*
- **¿Abre la boca y se inclina hacia delante cuando se le ofrecen los alimentos?** *Foto 4*
- **¿Puede mover la comida que se le ofrece con cuchara a su garganta?**



Foto 2

Foto 3

Foto 4

**Además, hay otras señales que pueden ayudarnos a identificar si están preparados**

- Se muestra interesado en lo que usted está comiendo, haciendo sonidos de "ooh" mientras lo ven comer
- Trata de agarrar su tenedor, su cuchara o lo que usted está comiendo
- Su niño se muerde las manos o muerde los juguetes

## CÓMO COMIENZO EL PROCESO?

- Escoja un momento en que su bebé esté contento y no esté demasiado hambriento, cansado o incómodo. Usted debe tener el tiempo de disfrutar el proceso, busque la cámara para que no pierda esas fotos tan importantes.
- No se sorprenda si la mayoría de las primeras tomas de alimentos sólidos terminan en la cara, las manos y el babero de su bebé.
- Comience con media cucharadita y no le ofrezca más de 4 onzas en un día. Aumente la cantidad de comida gradualmente, esto le da tiempo a su bebé para aprender a tragar sólidos.
- Escoja un alimento para introducir y ofrezca el mismo por un par de días
- Si nota algún síntoma como vómitos, diarreas o erupciones en la piel al ofrecer algún alimento nuevo, detenga ese alimento y consulte su pediatra.

## ¿Con cuáles alimentos debo comenzar?

- Lo más importante es comenzar con un alimento simple a la vez.
- Debe ofrecer el mismo alimento por alrededor de 3 días seguidos antes de ofrecerle otro alimento nuevo.
- Los alimentos que comencemos no deben contener sal ni azúcar añadidas.
- La Academia Americana de Pediatría dice que para la mayoría de los niños no necesitamos un orden determinado de alimentos y que para los 7-8 meses ya puede estar comiendo diferentes grupos de alimentos.

**Estos alimentos incluyen cereales para bebés, carne u otras proteínas, frutas, vegetales, granos, yogures y quesos.**

Es importante saber que, de inicio, todos los alimentos deben ser en forma de puré o bien majados para evitar atragantamiento.

- **LA LECHE:** debe continuar formando parte de la alimentación del infante, pero no debe ofrecerle leche de vaca hasta después del primer año de vida.

• **CEREALES:** Los cereales suelen ser los alimentos que primero se ofrecen y éstos son fuentes importantes de hierro y vitaminas. Cuando los comience, ofrézcaselos al niño con una cuchara y no mezclándolos en la botella. Los cereales que no están listos para servir deben mezclarse con leche materna o fórmulas maternizadas.

• **FRUTAS Y VEGETALES:** Otra manera de comenzar es ofreciendo frutas y vegetales que no contengan sal o azúcar añadidos. Ofrezca un solo vegetal o fruta a la vez para poder identificar cualquier tipo de alergia o intolerancia. Una vez lo haya tolerado puede pasar al próximo. Se recomienda que se ofrezcan tanto vegetales verdes como amarillos de manera alternada.

• **CARNES:** se recomienda iniciar las carnes blancas (pollo y pavo) y observar la tolerancia a las mismas. Usualmente cerca de los 9 meses las carnes son muy bien toleradas.

• **"FINGER FOODS":** para la edad de 8-10 meses la mayoría de los bebes pueden comer por si solos trozos pequeños de alimentos variados como pastas, quesos, vegetales y galletas de bebé. Lo importante es que sean ofrecidos en pedazos pequeños que el bebé pueda manejar y siempre bajo su supervisión.

## ¿PUEDE MI BEBÉ DESARROLLAR ALERGIAS A ALGÚN ALIMENTO?

Los bebes también pueden desarrollar alergias a alimentos y es importante que usted no comience la alimentación sólida con estos alimentos.

**NO HAY EVIDENCIA QUE ATRASAR LA INTRODUCCIÓN DE ESTOS ALIMENTOS PUEDA RETRASAR LAS ALERGIAS.**

De hecho, hay estudios que demuestran que la introducción temprana de alimentos que contengan maní puede disminuir el riesgo de alergias.



**Si tiene antecedentes familiares de alergias alimentarias,** hable con su pediatra antes de comenzar este tipo de alimentos.

**Los alimentos que se han asociado con una incidencia mayor de alergias son:**

- Huevos
- Maní y nueces
- Derivados de leche de vaca
- Trigo
- Crustáceos
- Pescado
- Soya

### ¿Cómo debo preparar los alimentos para que mi hijo coma?

Para la edad de 6 meses todos los alimentos deben tener una consistencia suave preferiblemente en puré o colados.

**De inicio puede ser que el bebé no se adapte a las texturas de los alimentos;** es posible que escupa, haga arcadas o tosa, pero a medida que desarrolle la habilidad de tragar lo que colocamos en su boca, podremos introducir alimentos mas espesos y con mayor consistencia.



## ¿QUÉ ALIMENTOS NO DEBO OFRECER A MI BEBÉ?

**Algunos alimentos pudiesen no ser apropiados para un bebé y su administración no está recomendada en edades tempranas.**




• **No le ofrezca jugos a su bebé de menos de 12 meses.** Luego del año puede ofrecer jugos que sean 100% fruta y no mas de 4 onzas por día.

• **No le ofrezca a su hijo ningún alimento que pueda causar atragantamiento o ahogamiento.** Los "hot dogs", uvas, vegetales crudos, pedazos grandes de frutas tienen riesgo de provocar atragantamiento y se deben evitar.

• **No debe ofrecerle ningún alimento que sea duro como semillas,** nueces, pop-corn, dulces duros o marshmallows ya que también pueden ser muy peligrosos.

## RECOMENDACIONES GENERALES:

- **Siga las recomendaciones de su pediatra para comenzar los alimentos sólidos.**
- **Siempre ofrezca los alimentos con cuchara.**
- **Introduzca un alimento a la vez y ofrezca el mismo por varios días antes de ofrecer uno nuevo.**
- **Al momento que el niño ya no desee comer más no intente forzarlo.**
- **Es importante que los niños se les ofrezcan alimentos de todos los grupos alimentarios**
- **Siempre supervise a su bebé y más aún cuando esté ingiriendo alimentos por él mismo.**
- **No le ofrezca alimentos que puedan hacer que su bebé se ahogue**
- **Asegúrese que su niño este ganando peso apropiadamente.**
- **No le ofrezca alimentos que hayan sido preparados para adultos ya que pueden contener cantidades significativas de sal, azúcar u otros condimentos**
- **Identifique posibles señales de alergia o intolerancia a alimentos**
- **Finalmente, recuerde que comenzar con alimentos sólidos es un proceso gradual; al principio, su bebé seguirá obteniendo la mayor parte de su nutrición de la leche materna, la fórmula o ambas. Además, cada bebé es diferente, por lo que la preparación para comenzar con alimentos sólidos variará.**

# LA TERCERA DOSIS VACUNA COVID-19:

## TODO LO QUE DEBEMOS SABER



**Por: Ana L Medina Mateo MD FAAP**
Sociedad Puertorriqueña de Pediatría
Consultora Senior AAP, Capítulo de Puerto Rico

**Desde que el FDA dió autorización de emergencia (EUA) para el uso de la primera vacuna COVID-19 en EEUU el 11 de diciembre de 2020, han surgido muchas preguntas e inquietudes importantes.**

La primera vacuna COVID-19 en EEUU fue la de Pfizer, seguida rápidamente por la de Moderna y luego, la de Johnson & Johnson. Las vacunas de Pfizer y Moderna se autorizaron para dos dosis desde los 16 años y 18 años, respectivamente. La de Johnson & Johnson está autorizada para una sola dósis desde los 18 años de edad.

## ENTRE LAS PREGUNTAS QUE SURGIERON DE INMEDIATO:

**¿Se puede poner a los pacientes pediátricos?**
**¿Hay que repetir la vacuna en forma de refuerzo (booster)?**
**¿Habrá que poner una tercera dosis a algunos pacientes?**

## UN REFUERZO (BOOSTER)

es una vacuna adicional que se le da a las personas que han tenido la capacidad de tener una respuesta inmune inicial suficiente.

Han podido producir buena protección contra una enfermedad y lo que queremos es darle protección continuada porque pudo haber disminuido esa inmunidad después de un tiempo.

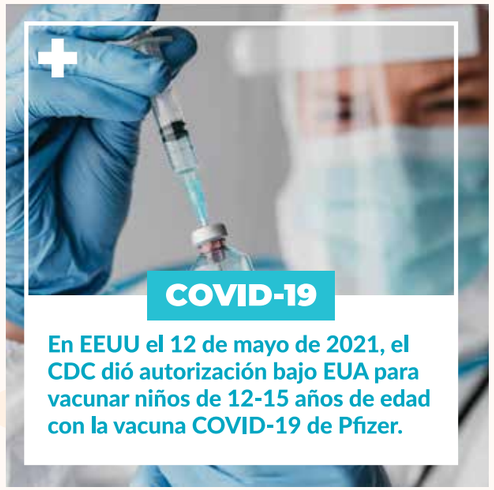


## UNA TERCERA DOSIS

**de vacuna COVID-19 se le administra a personas que se entienden no tienen la capacidad de hacer buena protección o buena inmunidad con sólamente dos dosis de la vacuna porque su sistema inmune está afectado.**







**COVID-19**

**En EEUU el 12 de mayo de 2021, el CDC dió autorización bajo EUA para vacunar niños de 12-15 años de edad con la vacuna COVID-19 de Pfizer.**

**La tercera dosis de las vacunas COVID-19 Pfizer y Moderna está autorizada, bajo EUA, para personas de sistema inmune moderada y severamente comprometido.**

(ej: transplante de órganos sólidos, malignidades/tratamiento por malignidades, enfermedades serias autoinmunes, entre otros).

**Ésta debe ser administrada por lo menos 28 días luego de la segunda dosis. Se debe usar la misma vacuna COVID-19 mRNA para esta tercera dosis.**

El 24 de septiembre, 2021 el CDC dió instrucciones sobre quiénes deben ponerse y cuándo comienzan los refuerzos de vacuna Pfizer para COVID-19.

**Los refuerzos están indicados para los siguientes recipientes de vacuna Pfizer para COVID-19, que completaron su serie inicial (2 dosis) por lo menos 6 meses antes:**

1. **≥65 años de edad**
2. **18+ años que tienen condiciones médicas subyacentes**
3. **18+ años que trabajan en áreas de alto riesgo de contagio o transmisión de COVID-19**
4. **18+ años que viven en lugares de alto riesgo de contagio o transmisión de COVID-19**

Esta autorización trajo mucho aliento y esperanza a los padres y a la población pediátrica que necesitaba protección. Con esta excelente medida de prevención, el retorno a clases presenciales era más viable y seguro.

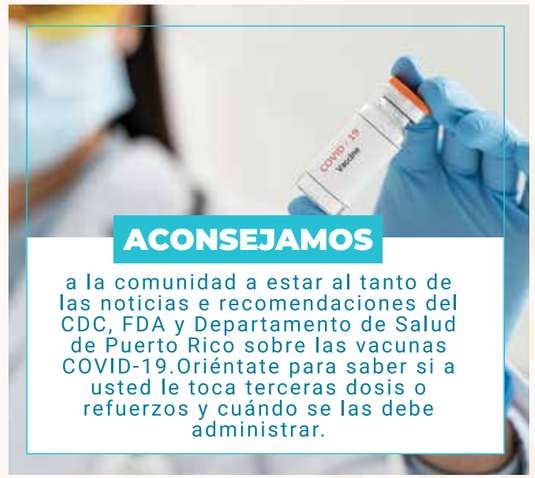
El 23 de Agosto de 2021, el FDA dió aprobación finalmente para administrar la vacuna COVID-19 de Pfizer para la población de 16 años. Esta vacuna sigue estando disponible y autorizada, bajo EUA, para individuos desde los 12 años de edad.

**La Academia Americana de Pediatría recalca que los niños de ≥12 años con sistema inmune comprometido, deben recibir la tercera dosis de vacuna Pfizer COVID-19 también.**

**Los efectos secundarios de las terceras dosis de vacunas hasta ahora se esperan sean similares a los ya reportados y esperados con dosis anteriores de vacunas mRNA y no se consideran serios.**

**En algunas personas se pueden observar los siguientes efectos secundarios:** fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, dolor muscular, cansancio, naúseas, dolor y enrojecimiento en el área de la inyección.

**Las alergias severas a las vacunas COVID-19 son sumamente raras.**




**ACONSEJAMOS**

a la comunidad a estar al tanto de las noticias e recomendaciones del CDC, FDA y Departamento de Salud de Puerto Rico sobre las vacunas COVID-19.Oriéntate para saber si a usted le toca terceras dosis o refuerzos y cuándo se las debe administrar.

**Días antes de la publicación de esta edición se aprobó la administración de la vacuna Pfizer a los niños de 5-11 años.**



# ¿Qué debo hacer si mi hijo tiene fiebre? ¿Me debo preocupar?

**Por: Olga Lliteras MD**
Pediatra General
Directora Sala de Emergencias Pediátricas
Hospital Auxilio Mutuo

No hay duda de que una de las situaciones que causa más ansiedad a los padres es saber que su hijo tiene fiebre.

Esto cobra más intensidad en estos tiempos de pandemia de COVID-19. Familiarizarnos con el tema nos ayudara a tomar buenas decisiones para hacer sentir bien al niño y podremos tomar el control de la situación.

**La fiebre no es una enfermedad sino un signo de que hay enfermedad.** Es una señal de que el sistema de defensa del niño o sea sistema inmunológico está funcionando correctamente.

Las infecciones virales y bacterianas son la causa más común de fiebre en los niños, siendo las virales mucho mas comunes.

**La temperatura normal promedio es 37º C o 98.6º F.**

**La temperatura que se considera fiebre varía dependiendo el área del cuerpo en la se tome:**

**- Temperatura en el recto, el oído o la frente: 100.4°F (38.0°C) o más alta**

**-Temperatura oral (en la boca): 100°F (37.8°C) o más alta**

**-Temperatura en la axila: 99°F (37.2°C) o más alta**



## ¿Cuál termómetro se debe utilizar para tomar la temperatura del niño?




**El termómetro digital multiusos es el más recomendado, ya que es el más preciso en dar una medida confiable.** Éstos han reemplazado los de mercurio para evitar intoxicación. Puede utilizarse de manera rectal, oral o axilar.

**La manera rectal es la más segura y confiable desde recién nacidos hasta 3 años.**

**En niños de 4 años en adelante puede utilizarse de manera oral. Medir la temperatura en la axila no confiable.**

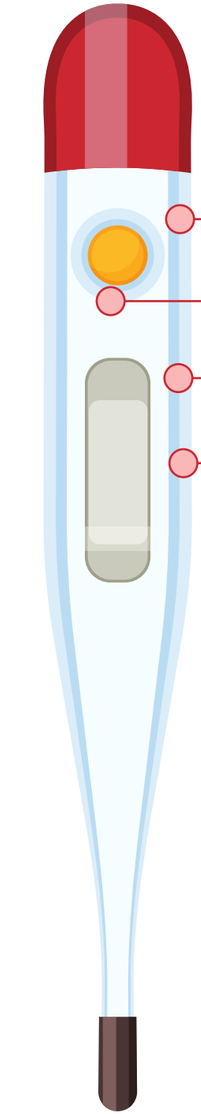
También están disponibles los termómetros digital temporales, y los digitales frontales los cuales pueden ser utilizados en niños, pero la lectura se afecta fácilmente.

**No se recomienda el uso de chupetes-termómetros ni las tiras de frente para tomar temperatura en niños.**

**La manera rectal es la más segura y confiable desde recién nacidos hasta 3 años.**



Imágen obtenida de:
https://www.healthychildren.org/spanish/health-issues/conditions/fever/paginas/how-to-take-a-childs-temperature.aspx





## ¿Cuándo debemos llamar al pediatra o buscar evaluación en Sala de Emergencias Pediátricas si el niño presenta fiebre sin otros síntomas?:

- **Tiene menos de 3 meses (12 semanas) y una temperatura de 38 °C (100.4 F) o más alta.**
- **La fiebre persiste 38º C (100.4º F) por más de 24 horas en niños de 3 meses a 24 meses.**
- **La fiebre persiste por más de 2-3 días en un niño de 24 meses o más.**
- **La fiebre alcanza varias veces 104 °F (40 °C) en un niño de cualquier edad.**

## Se debe llamar al pediatra o buscar evaluación en Sala de Emergencias si un niño de cualquier edad presenta con fiebre y otros síntomas tales como:

- Irritabilidad, llanto excesivo, hipoactividad, o pobre contacto visual
- Síntomas respiratorios, como tos, mucha congestión nasal, aumento en respiraciones o cambios en color de piel
- Dolor de oído o garganta, dolor al orinar u otro dolor localizado en cualquier parte del cuerpo.
- Vómitos o diarreas, o signos de deshidratación como boca seca, disminución al orinar, y ojos hundidos. **En infantes, un signo de deshidratación es la fontanela hundida.**
- Rigidez en el cuello, dolor de cabeza severo, desorientación o cualquier cambio neurológico.
- Convulsión febril o ha padecido de convulsión febril.
- Manifestaciones en la piel como sarpullido, petequias o hematomas.
- Historial de ser un paciente inmunocomprometido.

En estos tiempos de pandemia tenemos que tomar en consideración que si el niño que presenta fiebre tiene riesgo o síntomas para sospechar infección por COVID -19, se debe llamar al pediatra. Éste le dará instrucciones de cuándo debe realizarse la muestra y dará recomendaciones según los síntomas y la edad del niño.



**Hay otras condiciones que pueden causar que suba la temperatura en el cuerpo, causando fiebre, la cual se presenta de manera diferente y prolongada, por ejemplo:**

- Enfermedades inflamatorias o autoinmunes (ejemplo el lupus eritematoso sistémico y artritis crónicas)
- Malignidades o condiciones hematológicas

# ¿Cómo manejar la fiebre en los niños?

- Mantenerlos bien hidratados: brindarles suficientes líquidos como bebidas de electrolitos.
- Tenerlos en habitación con fresco agradable y ponerle ropa liviana.
- Hacer baños de agua templada, no fría. No se recomienda poner bolsas de hielo o dar baños de alcohol
- Administrar acetaminofén según la recomendación del pediatra.

Finalmente, en esta época de pandemia no debemos olvidar la importancia del uso de mascarillas en niños de dos años o más, el lavado de manos, y el distanciamiento como medidas de protección.

## Aquí otras medidas de suma importancia para evitar contagios y complicaciones de condiciones infecciosas en nuestros niños:



- Mantenerlos en el hogar si presentan síntomas de enfermedad
- Enseñarles a cubrirse boca al destornudar o toser.
- No compartir vasos ni utensilios, ni otros artículos personales
- Mantenerlos hidratados, tomando el agua necesaria para su edad
- Brindarles una nutrición buena y balanceada
- Mantener un estilo de vida saludable incluyendo ejercicio físico al aire libre.
- Tener las vacunas al día para edad, ya que éstas los protegen de muchos virus y bacterias.
- Seguimiento médico adecuado de condiciones de salud crónicas, como asma, diabetes, etc.



**También puede causar fiebre:**

- Reacciones a medicamentos
- Las vacunas en algunos niños. La misma se manifiesta 24-48 horas luego de su administración y tiende a ser fiebre baja.
- Exponerse a calor excesivo.

**Recuerde, no dude en comunicarse con su pediatra de tener inquietudes o preguntas cuando su niño presenta fiebre.**



# El duelo de un padre... ¿Cómo se enfrenta la pérdida de un hijo?

**Por: Liza Sánchez, MD**
Neonatóloga y especialista en cuidado paliativo

**Perder un hijo durante cualquier etapa, no importa si es durante el embarazo, la infancia, la niñez o la adolescencia es el dolor más grande que pueda sentir un padre o una madre.**

Ante la sociedad ningún niño debería morir o sufrir una enfermedad grave, ya que va en contra del ciclo de la vida.

Muchas veces el duelo de los padres se hace invisible ante la mirada de los demás. Tanto es así que no existe un nombre para identificar esa perdida.

Si se pierde un padre, el niño es huérfano, si se pierde a la pareja, el sobreviviente es viudo. ¿Pero cómo nombramos a los padres cuando pierden un hijo?

**Lamentablemente no existe un nombre para ellos.**

Con el avance de la ciencia se ha disminuido dramáticamente la mortalidad infantil. Aún así, durante el año 2019 murieron 7.4 millones de niños en el mundo. En Puerto Rico, en el año 2016 murieron 397 niños entre los 0 a 19 años y hubo 311 muertes fetales.

Las principales causas de muerte varían dependiendo de los diferentes grupos de edad como se presenta en la siguiente tabla.

**La pérdida de un hijo envuelve muchas emociones descritas por los padres como una montaña rusa que van desde culpa, tristeza, cuestionamientos sobre su fe, coraje, y dolor.**

Pueden estar a riesgo de depresión, duelos complicados, ansiedad, síntomas de trauma, abuso de alcohol, entre otros.



**Los padres pudieran sentir que fallaron en su deber de proteger a sus hijos o hasta sentirse responsables por lo que sucedió.**

**Sus necesidades de apoyo durante el duelo varían dependiendo de la edad o etapa de desarrollo de su hijo.**

Según los principios del cuidado paliativo, el apoyo a los padres debe comenzar desde el diagnóstico de la enfermedad hasta después de la muerte. Cuando esto ocurre se ha visto que ayuda los padres a superar mejor el duelo, contrario a los que sufren una perdida súbita, ya que el tiempo de apoyo y relación con el equipo de profesionales de la salud es más corto.

**El apoyo de la familia y amigos es vital,** pero debemos tener cuidado de no decir frases que minimicen el dolor como "eres joven y puedes tener otro", ya que ningún hijo es reemplazable.

Cada proceso de duelo es individual y diferente, aun dentro de la misma familia. No hay una manera establecida o correcta de enfrentarlo.

## Si la muerte ocurre antes del nacimiento o durante los primeros meses,

**muchos padres sienten que la muerte de su bebe no es visible ante la sociedad, y le restan importancia por el poco tiempo que tuvieron con su hijo.**

La ausencia de rituales o funerales limita aún más el proceso de cierre. Pierden un futuro soñado y sus memorias se limitan a horas, días o meses.

Si el niño sufría una enfermedad severa el duelo va transformándose a través de la trayectoria de la enfermedad. Pueden llenarse de dudas acerca del tratamiento o preocuparse por no haber tomado decisiones correctas para salvarlo.

Estresores sociales y económicos que surgen durante la enfermedad también afectan el duelo.

## SI LA MUERTE ES INESPERADA,

**muchos padres sienten la necesidad de culpar a alguien por la muerte de su hijo para calmar su dolor.**

Pueden sentir culpa de no haberlos protegido suficiente o piensan continuamente cómo pudieron haber prevenido la muerte.

## ¿Qué podemos hacer los profesionales de la salud para ayudarlos? Algunas intervenciones incluyen:

1- Permitir que tengan tiempo con su hijo en privado, que lo carguen o vistan, así como ceremonias espirituales

2- Crear memorias con artículos como juguetes, mechón de pelo, huellas, o álbumes

3- Darles seguimiento luego de la muerte, enviar tarjetas de condolencias

4- Darles información acerca del proceso de duelo, referirlos a especialistas como psicólogos y recomendar grupos de apoyo enfocados en sus necesidades

5- Fomentar actividades de recordación o ceremonias en honor a la vida del niño.

Hablar sobre la vida de su hijo puede ayudar en el proceso, al igual que pudiera necesitar momentos de soledad y reflexión. El dolor de la pérdida de un hijo no se va, solo se aprende a seguir viviendo con el recuerdo de ese niño, ya que el lazo que une a padres e hijos nunca se rompe, y persiste aun después de la muerte.


Referencias:
Amery, J. (2016). A Really Practical Handbook of Children's Palliative Care. Lulu Publishing Services.
Child mortality and causes of death. (2021). World Health Organization. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/child-mortality-and-causes-of-death
Carter. S., Levetown. M., Friebert. S. (2011). Palliative Care for Infants, Children, and Adolescents: A Practical Handbook (second edition). American Academy of Hospice and Palliative Medicine.
Institute of Medicine, Board on Health Sciences Policy, Families, C. O. P. A. E. C. F. C. A. T., Behrman, R. E., & Field, M. J. (2003). When Children Die: Improving Palliative and End-Of-Life Care for Children and Their Families (1st ed.). National Academies Press.
Kochen, E. M., Jenken, F., Boelen, P. A., et al. (2020). When a child dies: a systematic review of well-defined parent-focused bereavement interventions and their alignment with grief- and loss theories. BMC Palliative Care, 19(1). https://doi.org/10.1186/s12904-020-0529-z
Leading Causes of Death and Injury - PDFs|Injury Center|CDC. (2021). CDC. https://www.cdc.gov/injury/wisqars/LeadingCauses.html






# ME ESTÁN SALIENDO BARRITOS, ¿Qué hago?




**Por: Adriana Gordon De Jesús, MD**
Pediatra General


**El acné o los famosos "barritos"** son comúnmente vistos en la adolescencia, pero también pueden presentarse en neonatos, niños y hasta en adultos.

El acné es la condición de la piel más común en los adolescentes, específicamente de las glándulas sebáceas y el folículo.



Estas glándulas como su nombre nos recuerda, son aquellas que secretan grasas o sebo para hidratar la piel.

**Durante la pubertad,** el cuerpo genera hormonas llamadas andrógenos que estimulan la producción de sebo en las glándulas antes mencionadas.



A su vez, la acumulación del sebo y de piel muerta puede llevar a la obstrucción del poro, así creando, lo que tanto conocemos como las **"espinitas negras"** médicamente conocidas como comedones.



Estas lesiones pueden inflamarse e infectarse, específicamente con bacterias como ***Propionibacterium acnes*** y en ocasiones causar una reacción localizada de mayor inflamación y enrojecimiento conocido como pústulas.

## De igual manera, existen lesiones que parecieran ser acné, pero en realidad son un diagnóstico diferente.

Uno de esos diagnósticos importantes es la **hidradenitis supurativa**, la cual es una condición crónica inflamatoria de la piel y usualmente presenta inflamación y dolor en el área axilar, debajo de los senos, ingle, glúteos o en la parte interna de los muslos.

**Existen varios factores de riesgo que pueden predisponer al desarrollo de acné, como, por ejemplo: trauma, predisposición genética, dieta, medicamentos, ciclo menstrual, entre otros.**

El frotar el área con algún “scrub” o utilizar un jabón demasiado abrasivo puede empeorar brotes ya existentes.

Otro de los factores asociados al acné es la genética.

Se han visto pacientes que tienen familiares cercanos con acné y que tienen mayor probabilidad de padecer del esto.

Se ha documentado en el pasado un aumento en los brotes de acné relacionado a dietas altas en azúcares, pero no hay suficiente evidencia. Por tanto, se recomienda observar la alimentación durante el brote para así notar si algún alimento lo empeora.

Algunos medicamentos pueden causar acné como efecto secundario, pero nunca se debe descontinuar algún medicamento recomendación de su médico.

**Existen diferentes tipos de acné y a su vez diferentes niveles de severidad.**




**Para el acné leve,** se puede considerar utilizar algún enjuagador, crema o gel de benzoyl peroxide. Este debe ser utilizado de manera cautelosa ya que puede causar irritación y resequedad en la piel.

Existen otros tratamientos para el acné más fuertes (retinoides, antibióticos).



**Éstos deben ser recetados por su dermatólogo dado a que algunos de ellos pueden tener efectos secundarios serios y siempre su uso debe ser bajo las guías de un médico.**

Es importante mencionar, si su adolescente presenta enrojecimiento que se ha esparcido, hinchazón o fiebre debe visitar a su médico lo antes posible pues existe la posibilidad de una infección. Infecciones sobreimpuestas al acné pudieran necesitar tratamiento con antibióticos.



## IMPACTO SOCIAL Y MENTAL EN NUESTROS ADOLESCENTES



**El acné se ha visto relacionado a ansiedad, baja autoestima, ideas suicidas, depresión y aislamiento.**

En estos casos se recomienda buscar ayuda médica para comenzar un tratamiento lo antes posible, ya que su efectividad se ha asociado con mejoría en autoestima. En adición, debemos concientizar a los jóvenes sobre lo común que suele ser el acné durante la adolescencia y la importancia de recalcar que el acné no es culpa del joven.

### Algunos consejos útiles:

- **Dejarle saber a su hijo que no es su culpa.**
- **No tocarse las lesiones de la cara (no apretarse)**
- **No utilizar cremas/lociones que contengan aceite ya que puede ocluir los poros y empeorar las lesiones actuales.**
- **Aunque utilizar maquillaje no empeora el acné, es importante utilizar maquillaje no comedogénico.**
- **Puede utilizar *benzoyl peroxide* para lavar su rostro 1-2 veces al día.**
- **Llame a su pediatra si su adolescente presenta fiebre, hinchazón o enrojecimiento que comienza a extenderse. Visite la sala de emergencia de ser necesario.**
- **Haga cita con su dermatólogo para comenzar tratamientos médicos de ser necesario.**



# Dolor de rodilla en niños y adolescentes



**Por: Edwin Portalatín Pérez, MD**
Ortopeda Pediátrico
Centro Médico de Mayagüez

La rodilla es la articulación más grande del cuerpo que se comporta como un gozne que permite flexionar y extender la pierna.

**El dolor de rodilla es una de las quejas más comunes que reportan los niños y adolescentes.**

Alrededor del 54% de los pacientes activos experimentan dolor en sus rodillas, especialmente aquellos que participen en equipos deportivos.

Durante el crecimiento de un niño ocurren cambios fisiológicos y estructurales en la rodilla que lo exponen a distintas lesiones y condiciones asociadas a su madurez esqueletal.

Por lo tanto, nos enfrentamos a un espectro amplio de razones que expliquen el dolor de rodilla en el paciente (Tabla 1).

| Causas Específicas de Dolor de Rodilla en Niños y Adolescentes |
|---|
| - Dolores de crecimiento |
| - Tumores benignos |
| - Estrés agudo o crónico en estructuras vulnerables |
| - Infección |
| - Malignidad |
| - Condiciones de la cadera |
| - Trauma |
| - Artritis inflamatorias e infecciosa |

*TABLA 1*

## Causas comunes dolor de rodilla

**En los niños de 2 a 10 años,** una de las causas más comunes de dolor en la rodilla es el dolor de crecimiento. Usualmente el paciente se queja de dolor en una o ambas rodillas en la tarde luego de completar un día lleno de actividad física.

Con una noche de descanso el paciente suele levantarse la mañana siguiente sin dolor y listo para otro día lleno de actividades. Aunque la razón del por qué ocurre este dolor es desconocida, la condición es autolimitante, es decir, resuelve sola, y el examen físico del paciente es siempre normal.

**Al entrar en la adolescencia,** la rodilla va experimentando cambios debido al crecimiento que hacen más vulnerables algunas estructuras anatómicas.

En esta población las lesiones de sobreuso son una de las causas más comunes de dolor. Estas ocurren secundario a cargas repetitivas en la articulación sin suficiente descanso entre las actividades de impacto.

Dependiendo el área afectada de la rodilla, el paciente puede desarrollar lesiones en los tendones (tendinitis) o placa de crecimiento (apofisitis), por ejemplo.

## No podemos olvidar el trauma a rodilla como una de las causas más comunes de dolor en rodilla en los niños y adolescentes.

Sin importar la edad muchos de nuestros pacientes son bien activos y atrevidos, lo que puede resultar en caídas, colisiones e incluso tropiezos que resulten en trauma al área de la rodilla.

Es importante entonces establecer en un dialogo con el paciente para así tener la sospecha que la razón de su dolor pudo haber sido el resultado de un trauma que no necesariamente se pudo haber presenciado.

# EVALUACIÓN Y MANEJO

Toda evaluación de dolor de rodilla siempre debe comenzar con un historial extenso sobre la queja del paciente.

## Se debe caracterizar la queja buscando las respuestas a los siguientes elementos:

**localización, comienzo, duración, gravedad, calidad, síntomas asociados y factores que alivian o empeoran los síntomas.**



Aunque las causas de dolor de rodilla más comunes en niños y adolescentes suelen resolverse con tiempo y crecimiento, es importante recordar que existen patologías más serias y complicadas, tales como malignidad y condiciones reumatológicas.

## La presencia de síntomas alarmantes (Tabla 2) tales como fiebre, pérdida de peso y dolor durante el sueño señalan que el paciente debe ser evaluado por un médico.

La presencia de estos síntomas sugiere que se debe realizar estudios de imágenes, laboratorio, entre otros para descartar la posibilidad de condiciones más severas.

| Síntomas alarmantes dolor de rodilla |
|---|
| Fiebre |
| Pérdida de peso |
| Dolor mientras duerme |
| Inhabilidad de poner peso en la pierna |
| Trauma |
| Enrojecimiento, área caliente |
| Presencia supuración |

*TABLA 2*

## Las recomendaciones de manejo dependen de la identificación de la razón del dolor.

**En el caso de dolores de crecimiento** se recomienda modificar la actividad del paciente.

**Las lesiones de sobreuso** también se benefician de modificación de actividad y un régimen de terapia física en el hogar o centros especializados.

**El uso de medicamento para aliviar el dolor deber ser recomendado por un médico** luego de descartar otras etiologías más severas de dolor que no hayan respondido a manejo conservador.

# RECOMENDACIONES

Podemos prevenir algunas de las causas de dolor de rodilla en nuestros pacientes si evitamos la especialización deportiva a temprana edad.

Es saludable que el paciente se involucre en dos o más deportes de manera recreacional o competitiva para así desarrollar diferentes destrezas motoras sin sobre cargar una parte del cuerpo.

A su vez no se recomienda que el paciente juegue competitivamente los doce meses del año. Periodos de descanso de la actividad física intensa son protectoras de los dolores de rodilla.

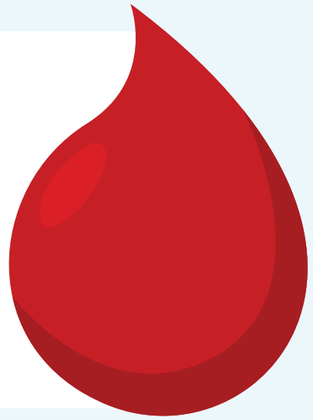
## ¿Cuándo debo visitar al ortopeda pediátrico?

Se recomienda buscar la opinión de un ortopeda pediátrico en dolores de rodilla persistentes, identificación de los síntomas de alarma y cuando la funcionalidad del paciente se ha visto afectada por el dolor de rodilla.




Referencias:
Wolf, M. (2016) . Knee Pain in Children: Part I : Evaluation. Pediatrics in Review,37;18 DOI: 10.1542/pir.2015-0040
Sweeny, E. et. al (2020). Overuse Knee Pain in the Pediatric and Adolescent Athlete. Current Sports Medicine Reports, 1537-890X/1911/479–485
Yen, Y. (2014). Assessment and Treatment of Knee Pain in the Child and Adolescent Athlete. Pediatr Clin N Am, 61, 1155–1173
http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2014.08.003

# ¿QUÉ SIGNIFICAN LOS RESULTADOS DEL CONTAJE DE SANGRE?

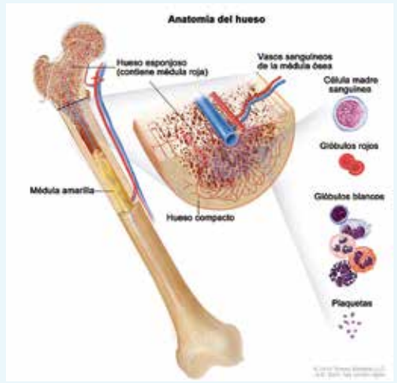





**Por: Ana Córdova, MD**
Hematóloga Pediátrica
San Jorge Children's Medical Specialties
Calle San Jorge #252 Oficina 504 Santurce


**El CBC, también conocido como el contaje completo de las células de la sangre (CBC son las siglas en inglés de "Complete Blood Count"), incluye varias pruebas que evalúan los 3 tipos de células principales que circulan en la sangre: los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.**

**Estas células se producen en la médula ósea, que es lo que se conoce comúnmente como el tuétano del hueso, mayormente en las vértebras, el esternón, los huesos de la pelvis, y huesos largos.**




© 2014 Terese Winslow, U.S. Govt. has certain rights

**Luego de madurar, salen del hueso y circulan en la sangre para hacer su función y son reemplazadas por células nuevas periódicamente.**

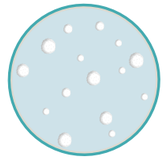
**EL CBC es una prueba muy útil y económica que nos da información valiosa** para poder detectar distintas condiciones, tales como varios tipos de anemia, deficiencias nutricionales, infección o condiciones menos comunes incluyendo malignidades de la médula ósea, entre otras.

**Tabla 1: Valores Normales de los parámetros del CBC por edad (Referencia #3)**


Referencias:
1. https://labtestsonline.org/tests/complete-blood-count-cbc
2. https://www.cancer.gov/types/leukemia/patient/child-all-treatment-pdq#_322
3. https://www.childrensmn.org/references/lab/hematology/cbc-reference-value-table.pdf




## ¿Qué significado tienen los parámetros principales del CBC?



**Glóbulos blancos o leucocitos (Siglas en inglés: WBC=White Blood Cells):** Ayudan a protegernos de infecciones y también son parte de la respuesta de nuestro cuerpo a la inflamación y a reacciones alérgicas.

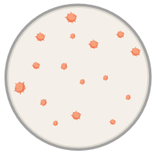
**Hay 5 tipos:** neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos.Cuando la cantidad es más alta de lo normal, se conoce como leucocitosis y cuando están más bajos de lo normal, se le conoce como leucopenia.

No siempre van a ocurrir estos cambios en el CBC a pesar de que el paciente esté enfermo. En algunas condiciones como la leucemia, los glóbulos blancos se multiplican rápidamente y puede haber una cantidad muy alta de glóbulos blancos que no son normales.

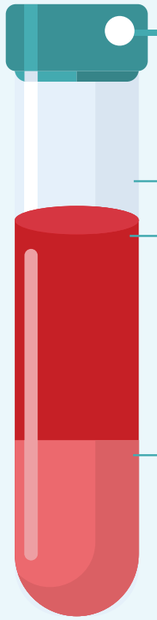


**Glóbulos rojos o eritrocitos (RBC = "Red Blood Cells"):** Contienen la hemoglobina y su función principal es el transporte de oxígeno. Cuando la cantidad de glóbulos rojos o hemoglobina es más bajo que lo que se espera para la edad y el sexo, eso es lo que se conoce como anemia.

Los parámetros de los glóbulos rojos, especialmente su tamaño o MCV (Mean Corpuscular Volume), nos ayuda a distinguir las distintas causas de anemia. Cuando la hemoglobina está más alta de lo normal para la edad, se conoce como policitemia.



**Las plaquetas** ayudan a la coagulación de la sangre. Niveles muy bajos pueden ocasionar sangrados. En algunos casos, el tamaño de las plaquetas o MPV (Mean Platelet Volume) también nos ayuda a distinguir la causa de algunas condiciones donde el paciente tiene plaquetas bajas.



## ¿Cuándo se debe ordenar un CBC?

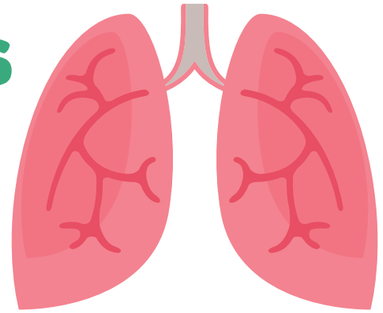
**La Academia Americana de Pediatría (AAP)** recomienda comenzar la evaluación de la hemoglobina a los 12 meses de edad (puede ser entre 9 -12 meses).

Además de los cernimientos de rutina que le recomiende su pediatra en las visitas subsiguientes de mantenimiento de la salud, se recomienda hacer un CBC si su hijo está presentando debilidad, cansancio, fatiga, sangrados (ejemplo: sangrados menstruales abundantes, sangre en la escreta o escretas negras), hematomas en la piel, infecciones recurrentes, o en algunos eventos de fiebre, sobre todo si es recurrente.

**El hematólogo pediátrico se especializa en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la sangre en los niños y adolescentes.**

**Junto con su pediatra puede ayudar a evaluar y manejar a tiempo problemas como anemia, trastornos de coagulación y problemas con la disminución o exceso de glóbulos blancos o plaquetas, entre muchos otros.**

# ¿Conoces lo que es el Plan de Acción contra el Asma?






**Por: Marina Martínez Garri, MD, FAAP**
Professional Hospital Guaynabo &
PR Children and Women's Hospital


**El asma es una condición crónica en la cual hay inflamación de las vías aéreas. Es una de las condiciones crónicas más comunes en niños y se estima que en Puerto Rico, la prevalencia en pacientes pediátricos es de aproximadamente un 14%.**

Los pacientes con asma tienen vías aéreas muy sensitivas que se inflaman y producen mucosidad. Esto limita el flujo del aire causando los síntomas más comunes que son tos, pecho apretado, pito o silbido en el pecho y falta de aire.

**El asma se maneja utilizando medicamentos,** modificando estilos de vida, evitando desencadenantes comunes y controlando otras condiciones de salud que si están presentes, dificultan el control del asma.

**El medicamento principal es la terapia de esteroide inhalado la cual disminuye la inflamación de las vías aéreas.**



**El broncodilatador es la terapia de rescate que provee alivio rápido abriendo las vías aéreas.**



**El plan de acción contra el asma** es un documento diseñado con el propósito de ayudar al paciente y a sus familiares a mantener el asma controlada y a manejar recaídas de esta condición.




**En este documento se detalla la clasificación y severidad del asma,** los desencadenantes específicos del paciente, los síntomas de alerta que indican recaída, los medicamentos que se deben usar a diario para mantener el asma bajo control, e instrucciones a seguir cuando ocurre una recaída.

**El documento se divide en 3 partes: una zona verde, una zona amarilla y una zona roja.**

**LA ZONA VERDE** significa que el asma del paciente está controlada y especifica los medicamentos que deben utilizarse diariamente para mantener el control de la condición.

**LA ZONA AMARILLA** es a la que hacemos referencia cuando el paciente tiene síntomas de una recaída de asma. En esa zona se encontrarán instrucciones de qué medicamentos hay que comenzar y qué otros pasos hay que seguir para tratar de controlar la recaída a tiempo y de una forma segura.

**LA ZONA ROJA** es a la que recurrimos cuando el paciente se encuentra en una emergencia con síntomas de una recaída severa. Las instrucciones en esta zona indican qué medicamentos utilizar para rescatar al paciente y otros pasos a seguir para adquirir ayuda médica rápida.

**Este documento lo debe llenar el neumólogo pediátrico o el médico primario del paciente.**

El mismo se evalúa con regularidad dependiendo de cuán controlada está el asma y cada vez que se hacen cambios en los medicamentos.

Como el asma puede afectar de formas diferentes a diferentes pacientes, es importante recalcar que el plan de acción contra el asma es individualizado para cada niño.

**Copias de este documento siempre deben estar al alcance rápido y disponibles en cada lugar donde el paciente frecuente** (i.e. casa principal, casas de familiares, cuido, escuela).

Recientemente el Departamento de Salud estableció un reglamento que exige a las escuelas a requerir que todo estudiante asmático debe tener un plan de acción contra el asma vigente y disponible en el plantel escolar.




**El asma descontrolada por mucho tiempo puede causar problemas pulmonares más severos a largo plazo.**

Por eso es muy importante que todo paciente asmático o con sospecha de asma, además de visitar regularmente a su pediatra, debería también visitar regularmente a un neumólogo pediátrico.

Estos dos especialistas trabajan juntos de la mano para controlar las condiciones respiratorias en los niños y asegurar que todo paciente asmático pueda disfrutar de una niñez normal y libre de limitaciones.


Referencias:
1- https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/allergies-asthma/Pages/What-is-an-Asthma-Action-Plan.aspx
2- http://www.proyectoasmapr.com/sistema-vigilancia-asma.html
3- https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/asthma/living-with-asthma/managing-asthma/create-an-asthma-action-plan
4- https://www.cdc.gov/asthma/es/actionplan.html
5- 2020 Focused Updates to the Asthma Management Guidelines: A Report from the National Asthma Education and Prevention Program Coordinating Committee Expert Panel Working Group. National Asthma Education and Prevention Program. December 2020. Obtained from: https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/all-publications-and-resources/2020-focused-updates-asthma-management-guidelines

# Trauma en los dientes, ¿Qué hacemos?

**Por: Mariela Ramos DMD**
Dentista Pediátrica
La Torre de Plaza las Américas Suite 812 SJ, PR
& Adler Medical Plaza Suite 307 SJ, PR

## ¡Que levante la mano quien nunca se haya caído de boca!

Todos nos hemos caído en alguna ocasión y nuestra boca y dientes lo han sufrido. Pero, sin duda alguna, una cosa es que nos caigamos nosotros los padres, y otra que sean nuestros hijos los que sufren el trauma. Nuestros niños son por naturaleza curiosos y muy activos. Es por esto, que un trauma en la boca tarde o temprano puede ocurrir.



Por lo general, la población que está más a riesgo de sufrir golpes en la boca son los niños que se encuentran en edad escolar (5-12 años). Muchos de ellos a esta edad ya practican algún deporte y esto aumenta este riesgo.

También los infantes o andarines, que están aprendiendo a caminar, están muy propensos a sufrir caídas que resultan en algún tipo de trauma en sus dientes.

De igual manera, los accidentes automovilísticos pueden resultar en lesiones en la cara y la boca.

**Existen diferentes tipos de traumas dentales. Estos pueden ir desde un simple golpe hasta la pérdida completa de un diente.**

**Uno de los traumas más comunes se conoce como fractura. Esto es cuando el diente se parte y pierde un pedazo de su estructura.**



Otra cosa que puede ocurrir es que el diente se mueva de su posición original. Puede haber sangrado y el diente pudiera estar flojo (movilidad).

Es recomendable, en estos casos, ya sea un diente de leche (primario) o permanente, visitar a tu dentista pediátrico.

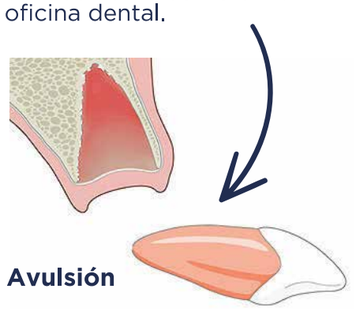
**El dentista evaluará al niño y orientará a los padres sobre los pasos a seguir.**

## AVULSIÓN: UNA EMERGENCIA DENTAL

**Avulsión** se refiere a cuando a causa de un golpe, un diente se sale por completo, incluyendo la raíz, del espacio que ocupa en la cavidad oral.

Si el diente que se pierde es un diente de leche, no hay tratamiento indicado, excepto controlar el sangrado y tratar cualquier otra herida en el tejido blando (labios, lengua, o cachetes).

**El manejo de este trauma es muy diferente si se trata de un diente permanente.** La avulsión de un diente permanente es una emergencia real y requiere de acción rápida tanto en el lugar del accidente como en la oficina dental.



**Avulsión**

## ENTONCES, ¿QUÉ DEBEMOS HACER CUANDO ESTO SUCEDE?

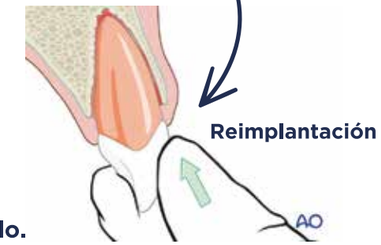


La meta principal en el tratamiento de una avulsión de un diente permanente es minimizar el tiempo que este diente pasa fuera de la boca.

## ES POR ESTO QUE LA REIMPLANTACIÓN (PONER EL DIENTE DE NUEVO EN SU LUGAR) DEBE OCURRIR INMEDIATAMENTE.

Es muy importante que al reimplantar el diente solo se toque por la corona (la parte blanca) y no por la raíz.

**Si el mismo esta visiblemente sucio debe enjuagarse únicamente con agua salina, leche, saliva del niño o agua destilada antes de reimplantarlo.**




Luego, el paciente deberá morder usando una servilleta o algo parecido para mantener el diente en su sitio.

El próximo paso es dirigirse a la clínica dental o sala de emergencia donde puedan atender este trauma. Si la reimplantación del diente no es posible en el lugar del accidente, el mismo debe ser transportado utilizando alguno de los medios antes mencionados (leche, agua salina, saliva o agua destilada).

## ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR LUEGO DE EXPERIMENTAR TRAUMA DENTAL?

Algunas secuelas que pueden aparecer luego de cualquier trauma dental son: cambio en color del diente, exfoliación prematura (mudar el diente antes de tiempo) y/o absceso (infección) dental.

**Esta última requerirá de una visita y atención por parte del dentista.**



## CONSEJOS ÚTILES PARA PADRES

Como padres quizás no siempre podremos evitar que nuestros hijos se caigan o sufran algún golpe en los dientes, pero si estamos informados y preparados podremos manejar la situación con mayor seguridad.

- **Mantén la calma y trata de que el niño también se calme para que puedas observar la lesión que ha ocurrido.**
- **Controla el sangrado si existe.**
- **Puedes aplicar hielo si hay hinchazón**
- **Administrar acetaminofén o ibuprofeno para el dolor.**
- **Aliméntalo con dieta blanda de 3-5 días después del trauma.**
- **Si tienes duda llama o visita tu dentista pediátrico.**





**LOS CASCOS Y EL USO ADECUADO DEL ASIENTO PROTECTOR TAMBIÉN SON PARTE DEL EQUIPO DE PREVENCIÓN CONTRA EL TRAUMA ORAL Y FACIAL.**

## PREVENCIÓN DE TRAUMA ORAL

**Es de suma importancia la prevención de trauma orofacial en el deporte.** Algunos deportes de contacto, por su naturaleza, ya obligan a los atletas a usar protector bucal.

**Sin embargo, se recomienda usar un protector bucal para cualquier deporte que represente un mínimo de riesgo.**

Entre los más populares se encuentran el baloncesto, la pelota, y el “skateboarding”.

**El protector bucal** es una especia de boquilla que minimiza el impacto recibido en los dientes y en el tejido que los rodea cuando se recibe un impacto.

### EXISTEN TRES TIPOS DE PROTECTORES BUCALES O BOQUILLAS.

**El protector tipo 1** es fabricado por el dentista y es el que ofrece mejor protección y comodidad.

**Los protectores tipo 2 y 3** se pueden conseguir en farmacias, tiendas por departamentos o tiendas de deportes. Estos suelen ser más económicos pero el grado de protección y retención disminuye.







# INGESTA E INTRUSIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS EN LOS NIÑOS:

## *MÁS COMÚN DE LO QUE CREEMOS*





**Por: Anel R. González Cardona, MD & Jahzel M. González Pagán, MD**
Emergencias Pediátricas
Departamento de Pediatría RCM

**Como parte de su crecimiento y desarrollo, los niños comienzan a explorar y se muestran curiosos con objetos en su entorno.**

Este proceso se presta para que algunos de nuestro niños introduzcan objetos extraños en sus oídos, nariz y boca.

Por esta misma razón es sumamente importante conocer sobre cuerpos extraños, los signos y síntomas producidos por esta lesión no intencional y cómo proteger a nuestros niños para prevenir que esto ocurra.

## ¿QUÉ ES UN CUERPO EXTRAÑO?

**Un cuerpo extraño es un objeto o sustancia que no pertenece al lugar donde se encuentra.**

La introducción de cuerpos extraños en oídos, nariz y boca es muy común en los niños y puede causar daño, siendo esta una de las razones para visitas frecuentes a las salas de emergencia.

## INGESTIÓN DE UN CUERPO EXTRAÑO

**Cuando los niños introducen un objeto extraño a la boca** siempre existe el riesgo de que se lo puedan tragar o aspirar.

**Cuando los aspiran, el objeto cae en la vía respiratoria** y cuando lo tragan el objeto se dirige al tracto gastrointestinal.

**Esto ocurre mayormente entre los 6 meses a los 3 años de edad.**

**LAS MONEDAS SON LOS OBJETOS INGERIDOS CON MÁS FRECUENCIA.**

**EL RIESGO DE COMPLICACIONES DEPENDERÁ DEL OBJETO QUE SE INGIERA.**

**EL 80% DE LAS VECES QUE UN NIÑO INTRODUCE UN OBJETO A LA BOCA Y SE LO TRAGA ES PRESENCIADO POR UN CUIDADOR.**



Aun así, cuando la introducción del objeto no está presenciada se pueden observar signos y síntomas como tos, exceso de salivación, dolor al tragar, no querer comer o ahogamiento.



**En caso de sospecha de ingesta de algún objeto extraño, es importante buscar ayuda de inmediato en especial si el niño tiene síntomas de dificultad respiratoria o para tragar.**

- **Si desarrolla síntomas como cianosis** (color morado o azul en los labios), falta de aire o pierde el conocimiento, debe llamar al 911.
- **Si el paciente no tiene estos síntomas** lo puede llevar a una sala de emergencia. Al llegar a una sala de emergencia, una vez se estabilice al paciente, se tomarán radiografías para localizar dónde en el tracto digestivo se encuentra el objeto extraño.
- De ser indicado, el objeto puede ser extraído por endoscopia o se espera a que el niño logre pasar el objeto y lo descarte en la excreta.

**MÁS DEL 90% DE LOS CUERPOS EXTRAÑOS**

ingeridos por los niños logran pasar de forma espontánea en sus heces fecales.



## CUERPO EXTRAÑO EN LOS OÍDOS Y NARIZ

**A diferencia de la ingesta de cuerpos extraños, la intrusión de cuerpos extraños en los oídos o nariz usualmente no causa síntomas de emergencia.**

Aún así deben ser evaluados por su pediatra lo antes posible o en una sala de emergencia para remover los mismos y evitar complicaciones serias como infección.

**El oído es el sitio más común para que los niños introduzcan objetos extraños,** ya sea por curiosidad, imitación, aburrimiento o forma de juego. En la mayoría de los casos esto ocurre en  niños menores de 8 años.

Debido a la anatomía del canal auditivo, es común que al introducir el objeto extraño, éste se quede atrapado en el oído y sea difícil de remover.



**La mayoría de las veces, los pacientes no presentan síntomas y los objetos se encuentran de forma incidental o el mismo niño le notifica a los padres que tiene algo en el oído.**

El retraso en encontrar el objeto o removerlo puede resultar en inflamación o infección del canal auditivo externo. Los niños pueden presentar dolor en la oreja, dolor de cabeza o secreciones por el oído.



**AL EVALUAR AL NIÑO ES IMPORTANTE EVALUAR AMBOS OÍDOS YA QUE HAY UN RIESGO DE QUE LA INTRODUCCIÓN DEL CUERPO EXTRAÑO HAYA SIDO BILATERAL.**

Es importante la protección de la membrana timpánica y el canal auditivo cuando se van a remover estos objetos extraños. **El uso del equipo adecuado y manos expertas pueden llevar a que la remoción sea rápida, efectiva y sin causar daño.**

La mayor parte de las veces, cuando un niño introduce un cuerpo extraño a la nariz, el objeto se queda en el suelo del canal nasal. **Esto ocurre con mayor frecuencia en niños entre las edades de 2 a 4 años de edad,** y suele ocurrir más comúnmente en varones.

La mayoría de los niños con objetos extraños en la nariz pueden presentar secreciones nasales amarillentas por el orificio nasal tapado por el objeto, sangrados nasales, dolor en la nariz, aumento en estornudos o aumento en respiraciones por la boca.

Luego de que se logra visualizar el objeto, hay distintas técnicas para poder removerlo. Dependiendo del objeto, el tiempo de intrusión, y en qué área de la nariz se encuentre, el médico determinará el equipo y la técnica a utilizar.

- Como todo en pediatría, la herramienta más importante es la prevención.
- Los niños son sumamente curiosos y es importante prevenir la intrusión de cuerpos extraños en oídos, nariz y boca.
- Debemos almacenar correctamente y no dejar a su alcance objetos con partes pequeñas. A su vez, debemos ser juiciosos con el uso de juguetes apropiados para la edad.
- Para esto siempre busque en las etiquetas la edad sugerida, ya que esto se utiliza para evitar ahogamientos y promover su desarrollo de acuerdo a la edad del niño.

**TENEMOS QUE SUPERVISAR A NUESTROS NIÑOS PEQUEÑOS TODO EL TIEMPO. QUEREMOS A NUESTROS NIÑOS SEGUROS Y ESTO DEPENDE DE NOSOTROS.**

# “MI NIÑO SE QUEDA CON LA MIRADA FIJA”:

## convulsiones de ausencia en los niños de edad escolar






**Por: Natalia Rodríguez Vázquez, MD, FAAP**
Neuróloga Pediátrica
Clínicas SALUS, Guaynabo


## ¿QUÉ SON LAS CONVULSIONES DE AUSENCIA?

**El síndrome de convulsiones de ausencia es el síndrome más común de epilepsia en la niñez.**

La Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE por sus siglas en inglés) determinó que la edad de comienzo es desde los 4 hasta los 10 años, con un pico en edad entre 5 a 7 años.

Típicamente estos pacientes tienen un historial prenatal benigno y de desarrollo adecuado para su edad.

**La característica más destacada de este síndrome es el cambio abrupto en el estado de conciencia, acompañado de un arresto en comportamiento, quedarse con la mirada fija sin responder, parpadeo continuo o movimientos sin propósito (automatismos) de las manos por varios segundos.**

**Comúnmente este síndrome se ve más en niñas y en ocasiones se ve asociado a otros síndromes de epilepsia.**

Los eventos acaban igual a como empezaron, de forma abrupta.

El paciente recobra conciencia sin ningún tipo de rezago, actuando como si nada hubiera pasado y sin acordarse del mismo. Los pacientes pueden tener cientos de eventos al día.



## ¿QUÉ CAUSA LAS CONVULSIONES DE AUSENCIA?

**Este tipo de síndrome se clasifica como uno idiopático. Es decir, sin una causa aparente.**

Hoy día y con los avances en la neurología, que estudia todo lo que tiene que ver con el sistema nervioso, se han podido identificar ciertos genes asociados a este síndrome.

También existen varias teorías estudiadas como alteraciones en la comunicación eléctrica entre un área del cerebro conocida como tálamo y la corteza cerebral. **En estudios de imagen tiende a no haber anormalidad alguna.**

## ¿CÓMO SÉ SI MI HIJO ESTÁ TENIENDO UNA CONVULSIÓN DE AUSENCIA?

**Comúnmente ocurre en la escuela donde el maestro da la voz de alerta**.

Se puede ver que el niño comience a salir mal en las clases, que deje los trabajos incompletos, se quede con mirada fija, no responda cuando se le llama o se pierda mucho en clase cuando antes no sucedía.

**En pacientes con algún tipo de déficit de atención,** se suele referir al neurólogo pediátrico para descartar este síndrome, ya que las observaciones antes mencionadas pueden ser similares entre ambos diagnósticos.



## ¿Cómo se diagnostican las convulsiones de ausencia en la niñez?

**La prueba por excelencia para diagnosticar este síndrome es un electroencefalograma o EEG.**

**En el mismo el neurólogo pediátrico** puede identificar el patrón de ondas cerebrales característico de este síndrome el cual consiste en ondas generalizadas en una frecuencia específica (3-5 Hz) que resaltan sobre la base de ondas cerebrales normales para la edad.

**Durante el EEG, en el cual se observa la actividad eléctrica del cerebro, estas ondas pueden ser provocadas por hiperventilación, es decir, respirar bien rápido.**

## ¿Cuál es el pronóstico que tiene mi hijo si se le diagnostican convulsiones de ausencia?

**Este síndrome se considera uno benigno, pero es muy importante su seguimiento con el neurólogo pediátrico.**

La literatura expone que entre un 21%-74% de pacientes con este síndrome logran superar el mismo. Pero hay que tener presente que sí existe un riesgo de desarrollar otro tipo de convulsión a largo plazo. **Este tipo de convulsiones se pueden ver 5 a 10 años luego de tener las convulsiones de ausencia.**

Factores de riesgo asociados a esto son que las convulsiones de ausencia hayan aparecido después de los 8 años, que no responda a la terapia inicial, o que el paciente sea masculino. Por esto es importante el seguimiento con su médico.

## ¿Cómo consigo más información?

**Visitando su neurólogo pediátrico**
**Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE)**
**HealthyChildren.org**

# ESTOY EMBARAZADA:

## ¿POR QUÉ MI MÉDICO ME RECOMIENDA HACERME LA PRUEBA DE VIH?

**Por: Irma Febo, MD**
Pediatría General
Directora Proyecto Gamma-Prevención
VIH en niños



La pandemia del Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH) comenzó a principios de la década de los 80 con una alta mortalidad y extendiéndose por todo el mundo. Las investigaciones científicas han logrado encontrar terapias antirretrovirales efectivas que controlan la replicación del virus si se toman de la manera indicada.

**Las terapias no logran eliminar el virus completamente** (no existe una cura), pero al controlar la viremia (cantidad de virus en sangre), se protege el sistema inmunológico o de defensas del cuerpo, evitando la progresión al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las complicaciones que usualmente pueden llevar a la muerte.

**Las terapias antirretrovirales actuales son seguras, fáciles de tomar y le brindan al paciente la oportunidad de vivir muchos años sin complicaciones.**

La mayoría (>90%) de los casos de infección por VIH que encontramos en niños ocurren porque el infante adquiere el virus de su madre por vía perinatal (antes o durante el parto), o a través de la leche materna.

**COMO PARTE DEL CUIDADO PRENATAL DE TODA MUJER EMBARAZADA SE RECOMIENDA HACER LA PRUEBA DE VIH EN EL PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO Y REPETIRSE EN EL TERCER TRIMESTRE.**

Esta práctica de salud pública nos permite identificar temprano aquellas personas que están infectadas con el VIH y comenzar un tratamiento efectivo para controlar la viremia, proteger el sistema inmunológico de la madre gestante y prevenir la transmisión del virus de la madre al infante.

**Si la prueba de VIH en la mujer embarazada sale positiva,**

ella debe seguir su embarazo en una clínica especializada con experiencia en el cuidado de mujeres viviendo con VIH.

**Debe comenzar la terapia antirretroviral contra el VIH lo antes posible.** Esta terapia usualmente consiste entre dos y tres medicamentos diferentes (una o más pastillas) que se toman oralmente una o dos veces al día.

La meta del tratamiento es bajar la cantidad de virus de VIH en sangre a NO detectable, y proteger su sistema inmunológico, manteniendo sus glóbulos blancos, llamados Cd4 en niveles altos.

**El tratamiento en la madre ha demostrado ser efectivo en proteger al bebé por nacer de una posible infección por VIH.**

**Si la terapia es efectiva,** la mujer no tiene mayores riesgos en su embarazo y cantidad de virus de VIH en sangre, está por debajo de 1,000 copias, ella puede tener un parto vaginal, pues se ha demostrado que es seguro para el bebe y hay menos complicaciones en la madre.



**ASÍ COMO HACEMOS OTRAS PRUEBAS DURANTE EL EMBARAZO PARA VERIFICAR LA SALUD DE LA MADRE Y EL FETO, LA PRUEBA DE VIH ES PARTE INTEGRAL DE UN CUIDADO PRENATAL COMPLETO.**



**EN PUERTO RICO HEMOS LOGRADO PRÁCTICAMENTE ELIMINAR LA TRANSMISIÓN DEL VIH DE LA MADRE AL INFANTE.**

**ESTO ES GRACIAS A QUE:**

- Se ha podido implementar de forma efectiva la prueba de VIH en el cuidado prenatal de todas las embarazadas.

- Existen pruebas de VIH disponibles en las salas de parto de los hospitales

-Tenemos los medicamentos de prevención disponibles para los infantes.

Con voluntad hemos logrado implementar efectivamente medidas de salud pública que resultan en mayor salud para madres viviendo con VIH y sus bebés.

**Si la cantidad de virus en sangre está por encima de 1,000 copias,** se recomienda un nacimiento por cesárea para proteger al bebé de que se infecte con VIH durante el proceso del parto.

Una vez el bebé nace, éste recibe su cuidado pediátrico rutinario y debe comenzar una terapia de antirretrovirales orales para ayudar en la prevención del VIH.

### LA TERAPIA RECOMENDADA DEPENDERÁ DEL RIESGO DEL BEBÉ.

- **Si es un riesgo bajo** se comenzará solamente un medicamento (Zidovudina) oralmente cada doce horas por un periodo de 4 semanas.
- **Si el bebé se considera a alto riesgo** de infección (madre con carga viral alta, sin buen cuidado prenatal, o con pobre adherencia a su tratamiento) se comienza en 2 ó 3 medicamentos antirretrovirales orales por un periodo de 6 semanas.

En los países desarrollados, donde tenemos alternativas seguras de leches maternizadas, se recomienda que la madre con VIH no lacte a su bebe, siendo esto una de las pocas contraindicaciones para la lactancia, debido a que hay un alto riesgo de infección por vía de la leche materna.

En el primer mes de edad del infante se deben hacer pruebas especializadas de HIV DNA/RNA PCR moleculares para evaluar si el bebé está infectado por el VIH. **Si el resultado es negativo,** esta prueba se debe repetir a los 2 meses de edad y nuevamente entre 4 a 6 meses de edad.

Si todas las pruebas salen negativas, el infante se considera libre de infección.

**Todos los bebés nacidos de madres HIV positivas, deben tener sus visitas al pediatra rutinarias para evaluar su desarrollo y crecimiento, incluyendo las vacunas de rutina del infante.**

Si alguna de las pruebas de HIV PCR saliera positiva, se debe repetir la prueba y de confirmarse la infección, el infante debe comenzar inmediatamente tratamiento de tres medicamentos contra el VIH de forma oral y ser referido a una clínica especializada en tratar niños con VIH.

Referencias:
1. https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines Perinatal HIV clinical guidelines.
2. The Historic Elimination of Mother-to-Child HIV and Syphilis Transmission in Puerto Rico.
Vermund SH, Febo I. P R Health Sci J. 2021 Mar;40(1):3-5.
PMID: 33876911 Free PMC article.
3. Elimination of the Perinatal Transmission of HIV and Syphilis in Puerto Rico and Sustained Success since 2007: Convergence of Science, Women-Centered Care, and Policy.
Zorrilla CD, Rodríguez-Figueroa L, Miranda-De León S, López-Alvarado B, Pérez E, Rabionet SE. P R Health Sci J. 2021 Mar;40(1):12-18.
PMID: 33876913 Free PMC article.
4. Reduction in the perinatal HIV transmission: the experience at the Maternal Infant Studies Center and Gamma Projects at the University of Puerto Rico School of Medicine.
Zorrilla CD, Tamayo Agrait V, Febo I, Santiago LE, Díaz C, Salabarría I, Pérez E, Hillyer GV. P R Health Sci J. 2007 Dec;26(4):329-35.
PMID: 18246960
5. Mother-to-child HIV-1 transmission: state of the art and implications for public policy.
Zorrilla CD.P R Health Sci J. 2000 Mar;19(1):29-34.
PMID: 10761202 Review.

SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA DE PEDIATRIA

UNIENDO A LOS PEDIATRAS DE PUERTO RICO



# Vacúnate. Protégete.

Hoy necesitan tener sus vacunas al día para mantenerse saludables.

**Visita: dondemevacuno.com**

VOCCSPR.ORG
COALICIÓN DE INMUNIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

Gracias por la aportación educativa de:

MERCK