

NOTICIAS

Metropolitanas

SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA REGION METROPOLITANA



Por un niño sano
en un mundo mejor

CORONEL DÍAZ 1971/75 • (1425) CAPITAL FEDERAL • Tel.: 4821-8612 • Fax: 4821-2318
E-mail: metropolitana@sap.org.ar

Director Titular

Dr. Domingo Longo

1er. Director Asociado

Dr. Gustavo Bardauli

2do. Director Asociado

Dr. Saúl Gleich

Coordinadores:

Distrito Sur:

Dr. Mirta Anone / Dr. Jorge Celestino /
Dr. Miriam Bonadeo / Dr. Edgardo Flamenco /
Dr. Clara Massola de Muiños / Dra. Mariana
Rodríguez Ponte / Dr. Rubén Porto

Distrito Oeste:

Dr. Aída Barbato / Dra. Mariel Caparelli /
Dr. Gladys Convertini / Dr. Fausto Ferolla /
Dr. Alberto Libanio / Dr. Juan Luis
Marsicovetere / Dra. Débora Rocca Huguet

Distrito Norte:

Dr. Alejandro Ameijeira / Dr. Carlos Luzzani /
Dr. Juan Carlos Peuchot / Dra. Lilia Rabinovitz /
Dra. Miriam Vasalo / Dr. Leonardo Vázquez /
Dr. Mirta Vázquez

Asesores ex directores:

Dr. Ángel Plaza / Dr. Miguel Ángel Naser /
Dr. Ricardo Straface / Dr. Jorge Buraschi /
Dr. José Luis Cervetto / Dra. Beatriz Burbinski

SECCIONES

- Editorial 1
- Novedades en vitamina D 2
- Breve historia de la Medicina 4
- VIII Jornadas de la
Región Metropolitana 6
- Boletín bibliográfico 8
- Resiliencia (respuesta ante
la adversidad) 10

EDITORIAL

AMBIENTE: EL FUTURO EN RIESGO

Ha sido a través de los tiempos que la humanidad se ha acostumbrado a presenciar, con naturalidad, el uso irracional, irresponsable y desmedido de los recursos naturales. Durante la última mitad del siglo pasado nos fuimos habituando a escuchar hablar de los cambios del medio ambiente, de la deforestación, de los nuevos riesgos globales, del sobrecalentamiento de la atmósfera, del agujero de ozono...

De la mano del progreso nos han llegado también las radiaciones, los residuos industriales y la contaminación, la toxicidad de fertilizantes y plaguicidas, etc. El crecimiento sin planificación de las grandes ciudades provoca el colapso de los servicios, hacinamiento, epidemias, accidentes, stress y trastornos psíquicos. Cada día encontramos más niños con enfermedades relacionadas a factores ambientales, como el asma, las intoxicaciones, cáncer, malformaciones o trastornos del desarrollo. Los mismos factores que elevan la calidad de vida y producen beneficios económicos actuales, implican contaminación ambiental y aumentan los riesgos para la salud.

¿Cómo compatibilizar los beneficios actuales con el bienestar y la supervivencia a largo plazo? Los organismos internacionales reivindican como temas sustanciales la promoción de la salud y la protección ambiental. Las conferencias y cumbres internacionales dedicadas a la salud, ven proliferar en sus agendas los temas ambientales. La histórica descripción de la génesis de las enfermedades, basada en la triada agente-huésped-ambiente ha cobrado nuevamente actualidad.

El medio ambiente ha sido definido como "el conjunto de factores naturales, culturales, tecnológicos, sociales o de cualquier otro tipo, interrelacionados entre sí, que condicionan la vida del hombre y de todos los seres vivos, a la vez que, constantemente, son modificados por la especie humana". La OMS considera a la salud medio ambiental como uno de los principales retos sanitarios del siglo XXI.

En 1997 se celebró en Kyoto la Tercera Cumbre del Clima, donde se decidió fijar cuotas para la reducción de emisiones de gases causantes del efecto invernadero, que compromete a los países industrializados. Sin embargo, dos grandes potencias industriales, Estados Unidos y Japón, se han negado a refrendarlo.

El modelo ecológico-depredador continúa. El estado debe asumir sus responsabilidades, pero también se debe dar poder a la comunidad y estimular la participación ciudadana.

Es ineludible planificar acciones de saneamiento ambiental para la resolución de problemas sociales. Es imprescindible estimular el conocimiento en temas ambientales de la población en general y de los profesionales de la salud en particular.

A los pediatras nos toca un alto grado de responsabilidad, ya que es conocido que los niños son altamente vulnerables por hallarse aún en desarrollo, lo que implica altos requerimientos de insumo (aire-agua-alimentos). Las conductas infantiles, su comportamiento exploratorio, el desconocimiento del peligro, los transforma en un grupo de alta exposición. Se describen como *ventanas de vulnerabilidad* a los períodos críticos de su desarrollo.

Concientizar y concientizarnos es el primer paso. Es nuestro desafío agudizar la inteligencia para analizar las situaciones de riesgo, buscando las mejores soluciones integrales para los niños, niñas y sus familias. Incorporar a la historia clínica pediátrica la consignación de factores que afectan el ambiente del niño y dañan su salud es parte de la estrategia. Promover espacios de capacitación con familias y escuelas, estimulando su participación es también sustancial.

El futuro está en juego, nuestra infancia en riesgo y nosotros podemos (y debemos) ser parte de la solución.

Dr. Domingo Longo
Director Titular

GRUPO EDITORIAL

REGIÓN METROPOLITANA

Editores de Revista Noticias: Dres. Leonardo Vázquez y Carlos Luzzani.

Boletín Bibliográfico: Director Dr. Ricardo Straface

Colaboradores: Dres. A. Ameijeira, S. Gleich, C. Luzzani, J.L. Marsicovetere y L. Vázquez.



NOVEDADES EN VITAMINA D

Dr. Alejandro Ameijeira*

En los comienzos del siglo XX, el único tratamiento que se conocía para la tuberculosis era “los baños de sol”. Aunque no se conocía la razón, los pacientes que reposaban en lugares soleados recuperaban la salud. Ya en 1882 se había descubierto que el tomar sol era beneficioso pues evitaba el raquitismo, una enfermedad infantil caracterizada por deformidades esqueléticas y un desarrollo óseo deficiente.

Durante los siglos XVIII y XIX el raquitismo fue en aumento en toda Europa. El médico polaco Jędrzej Śniadecki, observó que la prevalencia del problema era menor en los niños que vivían en el campo y que también los que moraban en las ciudades se beneficiaban con la helioterapia. En 1824, científicos alemanes hallaron que el aceite de hígado de bacalao era beneficioso para tratar el raquitismo y fue utilizado hasta bien avanzado el siglo XX. El elemento común entre la helioterapia y el aceite se identificó en 1922 y se lo llamó Vitamina D. Por entonces el concepto de “amina vital” o vitamina era muy popular entre las novedades científicas, de modo que se transformó en uno de los tantos micronutrientes esenciales que adquirimos con la dieta.

Durante unos cincuenta años, el tratamiento del raquitismo con la vitamina D guió las investigaciones sobre ese nutriente. El horizonte de esta sustancia se ha ampliado desde hace unos veinticinco años y hoy se sabe que las funciones de la “vitamina solar” van más allá de la osificación. Las nuevas propiedades de la vitamina D han demostrado que es un potente anticancerígeno y un exquisito regulador inmunológico; estas propiedades requieren una concentración sérica por encima de la media de la población. Las concentraciones bajas de este elemento, favorecen la aparición de enfermedades.

Los humanos obtenemos la vitamina D a través de pescados ricos en grasas, aceite de pescado y en suplementos dietéticos. También podemos sintetizarla a través de reacciones químicas que se produ-

cen en la piel expuesta a radiación ultravioleta B (UVB). En realidad el producto no es una vitamina, ya que se puede obtener con la exposición moderada a los rayos solares, por lo que no necesitamos obtenerla de los alimentos o sea que se debe incluir entre las hormonas.

Las dos moléculas con esa propiedad tienen distinto origen: la vitamina D3 o colecalciferol se sintetiza en los queratinocitos, en la piel, a partir de la respuesta del 7-deshidrocolesterol a la luz ultravioleta. La vitamina D2 o ergocalciferol, es un derivado del ergosterol vegetal. Ninguno de esos dos compuestos presenta actividad biológica. Para convertirse en activas deben hidroxilarse por una serie de reacciones enzimáticas: se generan así moléculas intermedias de 25 hidroxivitamina D (25-D). Esta reacción se lleva a cabo en el hígado y en la piel en forma local; es la forma más abundante de vitamina D en la sangre.

Cuando se necesita en el organismo esta vitamina, sucede otra transformación: la que hidroxila de nuevo al 25-D, que se convierte en 1,25 dihidroxicolecalciferol (1,25-D). La enzima que favorece esta reacción es la alfa-hidroxilasa, descubierta en el riñón. Este paso es responsable de la producción de la mayor parte de las reservas corporales de 1,25-D. También en otros tejidos, incluyendo las células del sistema inmune y la piel, se transforman por sí mismos a través de la enzima en 1-25 D. Por todo ello, la piel es el único órgano capaz de producir, del principio al fin en presencia de radiación ultravioleta, la forma biológicamente activa de 1-25 D.

La molécula de 1-25 D es una suerte de interruptor génico, que enciende y apaga genes de los tejidos del cuerpo humano. Opera por la unión al receptor de vitamina D (RVD), que es un factor de transcripción, alojado en el interior del núcleo celular. Este RVD busca una proteína compañera, el receptor del ácido retinoico X (RRX) y forman un complejo que se une a una región específica del ADN, adyacente a un gen diana. De esa forma el ADN pone en movimiento la maquinaria celular: transcribe el gen, que se traducirá en una proteína, con lo que se altera la

* Médico Pediatra.

función celular, constituyendo la base de la versatilidad fisiológica de la vitamina D. Por el hecho de producirse en un tejido y circular por todo el cuerpo, la vitamina D se considera una hormona, la RVD, que pertenece a una familia de factores de transcripción nucleares.

Se sabe que el 1-25D regula unos 1.000 genes, incluidos los que gobiernan el metabolismo del calcio, lo que demuestra su importancia en la osificación. Pero también actúa sobre numerosos genes que participan en mecanismos de defensa celular. Hace más de 25 años que se habla del efecto anticancerígeno de la vitamina D y se ha demostrado una relación inversa entre la exposición a la luz solar y la incidencia de cáncer. El compuesto EB1089, análogo de la vitamina D, redujo hasta en un 80% la presencia de cáncer oral en ratones. Se han obtenido resultados similares con otros modelos de cáncer de mama y próstata, en animales.

La característica particular de las células tumorales es la proliferación y crecimiento descontrolado; el EB1089 bloquea la capacidad de división celular, alterando los genes implicados en el cáncer, lo que detiene el crecimiento de células dañadas y reduce el riesgo. También actúa sobre la auto detoxificación y la gestión energética celular. El EB1089 remedia las propiedades del 1-25D, pero sin perturbar los niveles de calcemia en los tejidos, lo que ha dado lugar a que compañías farmacéuticas quieran utilizar la función anticancerígena de la vitamina D. De esta manera comenzó la exploración del genoma humano, para buscar "elementos de respuesta a la vitamina D", (ERVD), lo que reveló la existencia de dos genes que codifican proteínas antimicrobianas: la Catelicidina y la Defensina beta-2. Son dos antibióticos naturales de amplio espectro que actúan sobre bacterias, hongos y virus. En particular la catelicidina mostraba un aumento notable en queratinocitos y en células inmunológicas.

En 2006, Philip Liu y Robert Modlin, en Los Ángeles, demostraron que las células inmunitarias humanas respondían al contacto con la pared celular bacteriana, produciendo RVD y la enzima que actúa como precursor de la vitamina D (25D), en la forma activa: 1-25D. Estos pasos inducen, en las células inmunitarias, la producción de catelicidina que destruye bacterias, incluido el M. Tuberculosis, lo que explica la eficacia de la helioterapia utilizada hace más de dos siglos contra la TBC. Los pacientes que tomaban baños de sol incrementaban su producción de vitamina D, favoreciendo la síntesis, en las células defensivas, de antibióticos que destruyen el bacilo. Debemos dar crédito a los viejos colegas por su poder de observación, así lo empírico se transfor-

mó en... científico.

También, la vitamina D posee propiedades antiinflamatorias, las que se logran al contactarse con citoquinas, que favorecen la inhibición de la respuesta inflamatoria. Al descubrir este efecto, se puso en marcha la posible utilización de vitamina D para evitar la diabetes infantil, la esclerosis múltiple, la artritis reumatoide, las enfermedades inflamatorias del intestino y otras auto inmunitarias causadas por respuestas excesivas y su multifuncionalidad expuesta por datos epidemiológicos, que demuestran una estrecha relación entre la deficiencia de vitamina D y la prevalencia de ciertos cánceres, enfermedades inflamatorias e infecciosas como la gripe.

La carencia de la vitamina explica el impacto que tienen los cambios estacionales en la evolución de las patologías: gran parte de la población que vive en las regiones templadas del planeta presentan niveles bajos de vitamina D, sobre todo en invierno. La penetración de los rayos UVB es mayor en los trópicos que en las regiones templadas, recibiendo, estas últimas, la cantidad adecuada de radiación sólo en verano.

Existe una relación entre los genes ligados a la vitamina D y el aumento de algunas enfermedades del sistema inmune, como la esclerosis múltiple. La incidencia de ella es mayor en áreas alejadas del Ecuador, en América, Europa y Australia, debido a la menor exposición a los rayos UVB. Los brotes, en la evolución de la enfermedad, presentan variación estacional con mayores crisis en la primavera, cuando la vitamina D es escasa. Se probó en gemelos idénticos, que los expuestos a la radiación solar tenían un riesgo del 57% menor de desarrollar el padecimiento; lo mismo se observó para la diabetes infantil, la enfermedad de Crohn y otros trastornos auto inmunitarios. La incidencia de cáncer de vejiga, mama, colon, ovarios y recto, en el norte de los EE.UU., dobla la casuística del sur. La concentración sérica de 25-D indica el nivel de vitamina D disponible en el cuerpo. El *nivel mínimo* recomendado en sangre es 30 a 40 ng por ml; concentraciones menores, entre 21 y 29 ng, son insuficientes y generan baja densidad ósea. Los valores menores de 20 ng favorecen la aparición de raquitismo y cáncer de colon.

Otro factor que contribuye a la carencia de vitamina D es la raza. Los blancos producen la vitamina a una velocidad seis veces superior a los de piel oscura, debido a la melanina que bloquea la penetración de la luz UVB. Los protectores solares reducen la síntesis de vitamina D, en la piel, en un 98%. Los suplementos de la vitamina D resolverían la carencia en zonas templadas. La Academia de Pediatría

Norteamericana recomienda una toma diaria de 200 unidades; para los niños esta cifra ha sido considerada baja, incluso para la prevención del raquitismo. En Europa varía la dosis entre 200 y 600 UI por día. Investigadores de Harvard afirmaron que dichas cifras eran insuficientes recomendando, para los adultos, no menos de 1000 UI (unos 30 ng) por día. En embarazadas se observó que dosis diarias de 6400 UI, aumentaban rápidamente la concentración de 25-D, alrededor de 40 ng por ml. Es rara la sobredosis de la vitamina D. Para que esto ocurra, deben tomarse diariamente dosis superiores a 40.000 UI durante largo tiempo y nunca se ha verificado exceso de vitamina D por radiación solar. La carencia, si se cronifica, puede provocar fragili-

dad ósea, mayor exposición a las infecciones y a las enfermedades inmunitarias, con mayor desarrollo de ciertos tumores.

Recordando la frase de Aristóteles: **“todo en su medida y armoniosamente”**, indudablemente, tenía razón.■

Bibliografía:

- Lin R y White JH. The pleiotropic actions of vitamin D: BioEssays, enero 2004; 26(1):Págs. 21-28.
- Holick MF. Vitamin D deficiency: New England Journal of Medicine, 2007; 357(3):Págs. 266-281.
- Unraveling the enigma of vitamin D. Beyond Discovery Series, National Academy of Sciences, 2003.



BREVE HISTORIA DE LA MEDICINA (CAPITULADA)

Dr. LEONARDO VÁZQUEZ
Dra. PAULA DAL DIN

Continuamos con la publicación de este resumen de la Historia de la Medicina, recordando los principales hitos en la vida médica universal. Los gráficos sintetizan el mismo. Al finalizar los capítulos se publicará la bibliografía.

LA EDAD MEDIA

La decadencia del imperio romano acontece hacia el final del siglo IV y la civilización grecorromana fue signo fiel de esa debacle. Es entonces cuando la Iglesia Católica se fortalece en la sociedad y la teología adquiere gran relevancia.¹²

La creencia en la sanación a través de Cristo redujo los tratamientos empíricos a su mínima expresión. Los monasterios concentraron lo religioso y lo intelectual.

Fueron los árabes los encargados de transmitir los conocimientos antiguos y este idioma fue el denominador común entre sus sabios e investigadores. El *mutashib* (el que ganaba tantos ante Dios, con sus desvelos por la comunidad) controlaba el ejercicio médico.

Su farmacopea era muy amplia (la palabra *droga* deriva del árabe). De concepción hipocrática, el persa RHAZES (865-925) fue un importante médico del Islam, habiendo descrito la *viruela* magistralmente. Autor de *El canon de la medicina*, obra magistral que trascendió los tiempos, fue el persa AVICENA (980-1037), de vida tumultuosa y llamado en su tiempo “Príncipe de los médicos”. ABULCASIS escribió un tratado exclusivo de cirugía. Clínico de renombre fue el sevillano AVENZOAR

(1091-1161), quien en algunos ítems refutó a Avicena. AVERROES (1126-1198) adquirió más relevancia como filósofo que como médico, no así su discípulo cordobés MAIMÓNIDES (1135-1204), quien es la máxima personalidad de la medicina judeo-árabiga-española y que llegó a ser médico de los califas de El Cairo.^{13,5} En su epístola *La recomendación de la salud* se vislumbra la medicina psicósomática.

Toledo, ciudad del centro de España y capital de la provincia de Toledo, fue epicentro de ilustración. Se comienza a traducir del árabe al latín, en colaboración entre judíos (conocedores del árabe) y cristianos.

Las *universitas* nacen en el medioevo europeo hacia los siglos XI y XII (Bolonia en 1088), pero la *escuela de Salerno* data del siglo X con la particularidad de ser *laica* y *admitir mujeres*, centrando su interés en el empirismo y la observación. Fue saqueada en 1193. La *Escuela de París* fue la segunda, con especialización en teología y la *de Montpellier* la tercera, de orientación salernitana. En la baja Edad Media (XIV), se reavivan la anatomía y la cirugía. MONDINO DE LUZZI (1270-1320) fue el célebre autor de una *Anatomía*.¹

Recién en esta época los cirujanos fueron separados de los simples barberos, aunque no se los iden-

tificó todavía con los médicos clínicos.
En 1348, la *Peste Negra*, causó estragos, devastando ciudades enteras como Florencia (antigua Flo-

rentina), ciudad del centro de Italia, capital de la provincia de Florencia, ubicada en la región de Toscana, a orillas del río Arno.■

LA EDAD MEDIA

Período	Características	Figuras relevantes	Pensamiento científico	Eventos a destacar
Edad Media Temprana siglo V a IX. *	El poder centrado en la Iglesia Católica. El saber como fruto de revelación divina. * La fe que busca al intelecto.	San Agustín, siglo V-VI * San Anselmo (1033-1109)	Conocer es fruto de creer, y de la revelación e Iluminación divinas.	El conocimiento de la naturaleza, se estanca. Peste bubónica. La palabra de Dios comienza a integrarse con una ciencia humana: la teología escolástica. Se prohíbe la práctica de la cirugía a los clérigos.
Alta Edad Media hasta el siglo XIII *	La razón humana es potencia independiente de la fe	Santo Tomás (1225-1274)	Empirismo y observación. * Fuerte carácter especulativo y elementos religiosos.	El hombre vuelve a ocuparse de la filosofía y la cosmología. No se separan la medicina y la cirugía. Cobran importancia las escuelas catedralicias. En el siglo XII se fundan las Universidades: de Bologna, de Paris, de Oxford y de Montpellier.
Baja Edad Media hasta siglo XIV y XV		Mondino de Luzzi (1270-1320)	Estudio anatómico por disecciones. Se revalorizaron los estudios quirúrgicos.	
		Giovanni Boccaccio (1313-1375), escritor.		<i>Decamerón</i> , la epidemia de la Peste Negra.

Próximo: **El Renacimiento**



Sociedad Argentina de Pediatría

Dirección de Congresos y Eventos

Región Metropolitana

2008: Distrito Oeste



Por un niño sano
en un mundo mejor

VIII Jornadas de la Región Metropolitana

Influencia medioambiental en la salud infantojuvenil

Construcción, incertidumbre y compromiso



23 • 24 • 25 de Octubre de 2008

Horario

8:00 a 15:30 hs.

Sede

Universidad Nacional de La Matanza.

Florencio Varela 1903. San Justo. Provincia de Buenos Aires.

Informes e Inscripción

Sociedad Argentina de Pediatría - Entidad Matriz.

Av. Coronel Díaz 1971 (C1425DQF) Ciudad de Buenos Aires

Telefax: (011) 4821-8612

E-mail: congresos@sap.org.ar

Página web: www.sap.org.ar

Actividad no arancelada

TEMARIO PRELIMINAR

► **¡S.O.S.! Peligro ambiental:**

Daño, defensa y prevención ante el contraataque del ambiente

Lo genético y lo epigenético

► **Primer nivel de atención:**

“Educación para la salud”

Infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB): **un gran desafío**

“Accidentes”: ¿fatalidad o descuido?

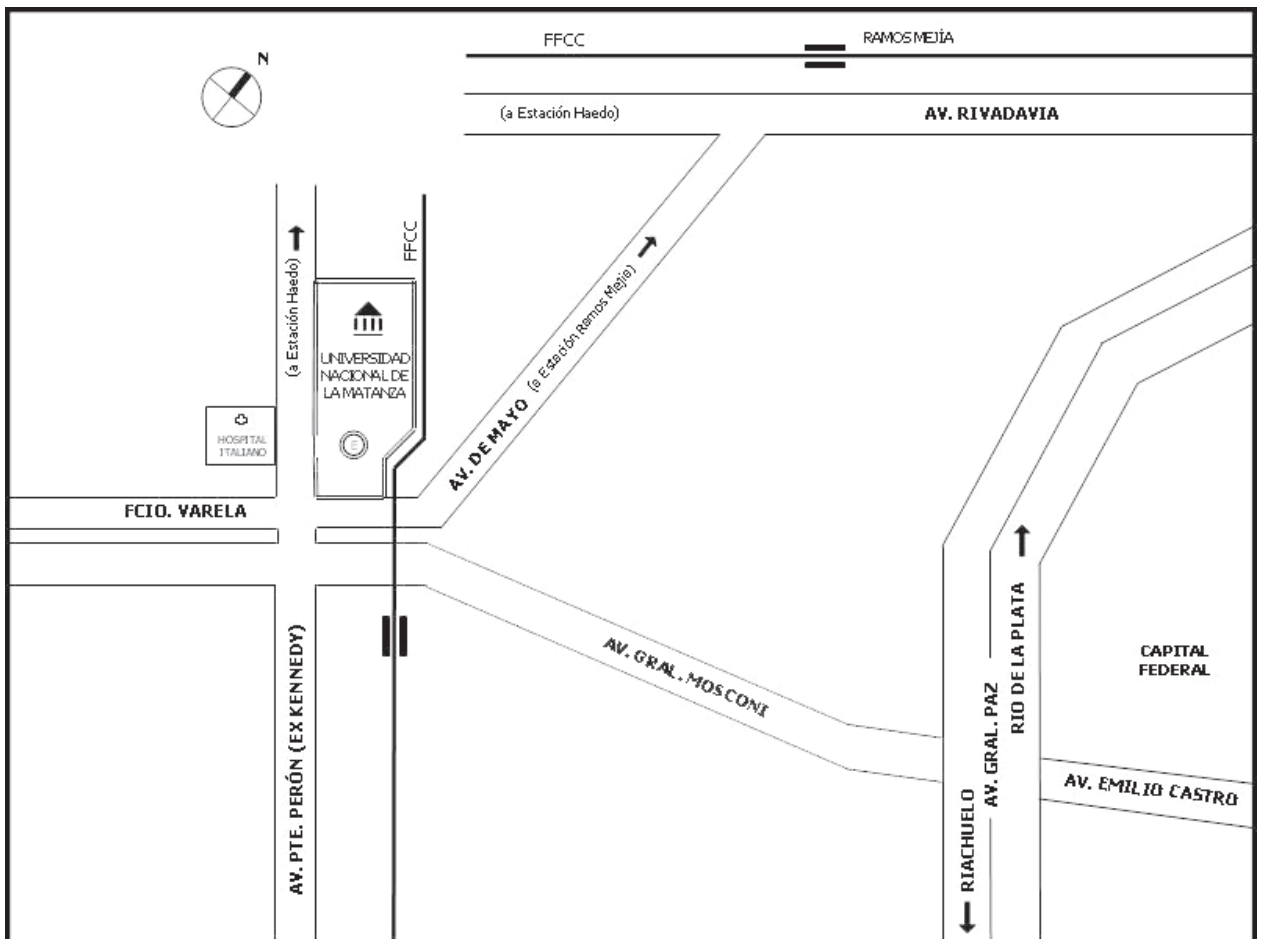
► **El Pediatra de hoy y sus circunstancias:**

Violencia, ejercicio profesional, burn out, pobreza, **familia adoptante**

► **Pediatría de avanzada en temas prevalentes:**

Alteraciones de la nutrición, inmunizaciones, fiebre, patología gastrointestinal, ORL

► **Qué, cómo y cuándo en el diagnóstico por imágenes. Sus riesgos**



OBJETIVOS

1. Tomar conciencia del impacto del medio ambiente en la salud integral de los niños y adolescentes.
2. Capacitar al pediatra para:
 - ▶ Identificar los factores ambientales que causan enfermedades.
 - ▶ Adoptar la perspectiva de la prevención.
 - ▶ Trabajar en equipos interdisciplinarios en la búsqueda de soluciones.
 - ▶ Utilizar las herramientas disponibles para mejorar la calidad de la atención.

Acceso a estacionamiento gratuito:
Av. Presidente Perón (ex Kennedy) 2450.
San Justo. Provincia de Buenos Aires.





1) INFORMACIÓN SOBRE VIRUS ONCOGÉNICOS

La Sociedad Norteamericana del Cáncer ha estimado que el 17% de los casos, unos 18 millones por año, son provocados por virus y otros agentes infecciosos. El virus del papiloma humano es el causante de unos 500.000 cánceres cervicales que se diagnostican por año en los EE.UU. Este virus produce alteraciones severas en las células normales y evita también que se reparen las mutaciones que sufre su ADN. Los papiloma virus integran una extensa familia y aparecen en casi todos los vertebrados, provocando verrugas y otros crecimientos benignos. Los primeros *Homo Sapiens* de África eran ya portadores de cepas capaces de infectar nuestra especie, aunque no a otros animales. Luego el virus se propagó desde ese continente a los otros. Al ir quedando aisladas unas de otras, las diversas poblaciones humanas también aislaron sus cepas de papiloma virus, por lo que se dijo que la genealogía de estos virus refleja la genealogía humana.

Los virus parecen adaptados a sus huéspedes, por lo que hay persistencia de diversos tipos de virus en distintos grupos étnicos. Algunos papiloma virus benignos pueden convertirse en malignos, lo que es importante para las vacunas que se están introduciendo. Se ha probado una vacuna contra la cepa más peligrosa del virus: la H16. Raras veces los tipos humanos del virus se han intercambiado entre sí genes que participan en la aparición de cánceres. La epidemia de HIV puede incrementar ese riesgo, pues el HIV debilita el sistema inmune, lo que aumenta la cantidad de tipos de virus de papiloma con capacidad invasora. Esto podría dar origen a una nueva cepa oncogénica, para la cual las vacunas actuales no serán eficaces.

Carl Zimmer, Investigación y Ciencia, España, Marzo 2007.

2) UNIDADES DE PEDIATRÍA AMBIENTAL

Se considera que una Unidad de Pediatría Ambiental es una estructura con roles claramente definidos, situada preferentemente en un centro de salud, especializada en afecciones pediátricas relacionadas al ambiente. Estos centros pueden proporcionar asesoramiento, información y tratamiento, promover la investigación, entrenar a profesionales, educar al público e informar a las autoridades responsables. Su personal, especialmente entrenado en problemas ambientales, incluye: pediatras, toxicólogos, enfer-

meras/os, médicos de familia, obstetras, expertos en salud pública, médicos ocupacionales, trabajadores sociales, ingenieros y consejeros de otras áreas relevantes. Solamente este tipo de equipo multidisciplinario, ayuda a capturar la complejidad de la salud ambiental y la vulnerabilidad única de los niños y adolescentes frente a los peligros de sus entornos. Estos centros, capaces de reconocer, determinar y manejar enfermedades infantiles relacionadas al ambiente y de proporcionar educación y entrenamiento, fueron creados en los EE.UU. por la Agencia para las Sustancias Tóxicas y el Registro de las enfermedades (ATSDR) del Departamento de los Servicios Humanos y de Salud de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los EE.UU. (USEPA). *Paris M. E, Molina M. H., Ríos B. J. C., Rev. Chil. Pediatr., oct. 2007, vol.78 supl.1, p.111-116, ISSN 0370-4106.*

3) GLUCOCORTICOIDES INHALADOS (GCI) Y METABOLISMOS ÓSEO EN NIÑOS ASMÁTICOS

El tratamiento con glucocorticoides inhalados en niños asmáticos parece afectar la densidad mineral ósea. Los marcadores de formación y resorción ósea no se ven afectados. En estos niños la osteopenia además podría deberse a la existencia de algún factor de la propia enfermedad que aumente la resorción ósea. El tratamiento con GCI en niños y adolescentes no parece aumentar el riesgo de fracturas. Se recomienda no superar los 400 µg/día de budesonide o los 200 µg/día de fluticasona, dosis que se consideran seguras en tratamientos prolongados.

C Galván Fernández et al, An. Pediatr. 2007; 66: 468-474.

4) RESULTADOS DE LA VACUNACIÓN UNIVERSAL A NIÑOS DE UN AÑO CON VACUNA DE VARICELA EN MONTEVIDEO, URUGUAY

Introducción: En Uruguay, a partir del 1 de octubre de 1999, se inició la vacunación universal, obligatoria y gratuita a niños de un año con vacuna de varicela. Esta inmunización alcanzó altos índices de cobertura. *Objetivo:* Describir lo sucedido en Montevideo, ciudad capital de Uruguay, que alberga prácticamente la mitad de la población de dicho país, luego de la introducción de esta vacuna. *Sujetos y Método:* Es un estudio descriptivo, multicéntrico, en el que se incluyeron niños menores de 15 años, con diagnóstico de varicela en el período comprendido

entre el 1 de enero de 1997 y el 31 de diciembre de 2002 en la ciudad de Montevideo. Se analizaron las consultas y las hospitalizaciones registradas en el hospital público pediátrico, en una institución privada, y en dos sistemas de emergencia médica móvil en el período prevacunación (1997-1999) y en el período posvacunación (2000-2002). *Resultados:* en el hospital público las hospitalizaciones disminuyeron de un 0,82% (IC95% 0,72-0,93) en el período prevacunación a 0,33% (IC95% 0,28-0,40) en el período posvacunación. Las hospitalizaciones en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y las consultas en el Departamento de Emergencia también disminuyeron significativamente. En los servicios de emergencia médica móvil las consultas disminuyeron de un 1,62% (IC95% 1,58-1,66) en el período prevacunación a 0,64% (IC95% 0,61-0,66) en el período posvacunación. *Conclusiones:* La aplicación sistemática de la vacuna de varicela a los niños al año de edad con altas tasas de vacunación ha sido efectiva, observándose una disminución significativa del número de consultas externas y de hospitalizaciones que alcanza a los propios niños vacunados y a los niños de los otros grupos de edades. *Quián J., Romero C., Dall'Orso P. et al. Rev. Chil. Pediatr, abr. 2005, vol. 76, no.2, 209-217. ISSN 0370-4106.*

5) EXPOSICIÓN A VIRUS RESPIRATORIOS EN LA INFANCIA Y SU RELACIÓN CON ASMA Y ALERGIA EN NIÑOS DE ALTO RIESGO

Hay una controversia de larga data sobre el rol de las infecciones por **virus respiratorios** en el comienzo del **asma** o de la sensibilización alérgica. El Estudio Canadiense de Prevención Primaria del Asma es un estudio aleatorizado, prospectivo, de una cohorte de niños identificados antes del nacimiento como de "alto riesgo" para el desarrollo de asma y otros trastornos alérgicos. Alto riesgo se define como tener al menos un pariente en primer grado con asma o dos familiares de primer grado con otras enfermedades alérgicas. Estos niños y sus familias han sido asignados al azar para recibir una intervención multifacética, a fin de disminuir su exposición a una variedad de inhalantes comunes, a alergias alimentarias y humo de tabaco ambiental, con la atención habitual de sus médicos de familia (controles). Fueron obtenidas muestras nasales, en esos niños, a las 2 semanas y a los 4, 8 y 12 meses de edad para realizarse RT-PCR para virus parainfluenza (PIV), sincicial respiratorio (RSV) y picornavirus (rinovirus/enterovirus). Las pruebas mostraron asociaciones

significativas entre el resultado de los test y los síntomas respiratorios. RT-PCR positiva se asoció con un aumento de las probabilidades de catarro y tos. Exposición al PIV y RSV durante el primer año se asoció en el segundo año de vida con aumento significativo de aparición y persistencia de asma. Tanto la atopía como la exposición temprana a virus respiratorios, contribuyen al desarrollo de asma en el futuro de esos niños.

Lee KK et al, Pediatr. Pulmonol. 42:290-297, March 2007.

Comentario: al tratar de interpretar el significado de estos resultados, es importante distinguir las repercusiones a corto plazo de las de largo plazo, siendo estas últimas en gran medida especulativas. Después de todo, sabemos que los chicos que acumulan un número superior a la media de infecciones respiratorias en la edad preescolar, pueden ser menos susceptibles a esas infecciones en años posteriores. Y ¿cómo podemos distinguir, a priori, los niños que "superan" su asma de los que no?. También hay algunas pruebas de que la exposición temprana a determinados alérgenos puede ser buena, en algunos casos, en el largo plazo. Por lo tanto, hay mucho que aprender y poco tiempo. (R. Goldbloom)

6) ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME FEBRIL PROLONGADO EN NIÑOS

Introducción: El síndrome febril prolongado (SFP) es una patología infrecuente en niños, que incluye una amplia gama de etiologías que difieren según área geográfica y nivel socioeconómico del país. *Objetivo:* Determinar el diagnóstico etiológico específico de SFP en niños del sector sur-oriente de Santiago de Chile. *Pacientes y Métodos:* Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en 35 pacientes con SFP, entre seis meses a quince años de edad, derivados a la Unidad de Infectología Pediátrica del Hospital Dr. Sótero del Río durante los años 2005 y 2006. *Resultados:* Se obtuvo diagnóstico etiológico definitivo en 74% de los pacientes. Las etiologías más frecuentes fueron infecciosas (68%) o reumatológicas (6%). Las etiologías específicas más frecuentes fueron *Bartonella henselae* (17%), infección del tracto urinario (11%) e infección por virus Epstein Barr (5,7%). *Conclusión:* El SFP en el grupo de niños estudiados del sector sur-oriente de Santiago de Chile se debe a múltiples etiologías, principalmente de origen infeccioso, destacando *Bartonella henselae*. *Peredo M. S, Vivianis, T y Pena, A. M., Rev. Chil. Pediatr., oct. 2007, vol.78, no.5, p.472-476. ISSN 0370-4106.■*

ADENDUM

"La esperanza es el sueño del hombre despierto".
Aristóteles



RESILIENCIA

(respuesta ante la adversidad)

Dr. Fernando Mendyrzicki*

Es por demás conocida la vinculación entre medio socioeconómico bajo y compromiso intelectual. Antecedentes perinatales, desnutrición, retardo en la adquisición de pautas madurativas motoras y del lenguaje, internaciones, padres o hermanos analfabetos y/o con trastornos de aprendizaje, falta de estímulo, no concurrencia al jardín de infantes constituyen el perfil habitual de los pacientes que uno admite por trastornos de aprendizaje.

Tampoco deja de ser frecuente el hecho que niños con un nivel socioeconómico similar, no solo no tienen trastornos cognitivos sino que se destacan por su alto rendimiento escolar.

Este es un hallazgo que uno recoge en la historia clínica de los pacientes que consultan por dificultades en el proceso de aprendizaje escolar, ya que hermanos (convivientes) de dichos pacientes son buenos alumnos. Se impone revalorar un concepto que se mantiene, no siempre con razón, a través del tiempo. Es decir, hay niños que viven situaciones de tragedia o stress que parecen imposibles de superar pero sin embargo la realidad nos muestra que no sólo las superan sino que salen renovados y enriquecidos de esas circunstancias adversas.

Actualmente esta reacción se denomina **resiliencia** y se la entiende como *la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas y salir transformado positivamente por ellas*. La resiliencia, concepto en el que convergen la pediatría, el psicoanálisis y la salud pública, propone trabajar no solo sobre los factores de riesgo que acechan a la niñez, sino sobre la capacidad de los niños para afrontarlas poniendo en juego sus capacidades individuales. Si podemos analizar factores de resiliencia individuales y sociales y llevar a cabo una tarea de promoción de dichos factores, puede plantearse la posibilidad de superar los trastornos (en este caso referidos al aprendizaje) evitando falsos

prejuicios ya que la resiliencia no es vinculable al nivel socioeconómico.

¿Qué es lo que hace *resilientes* a las personas?

Existen factores *internos* como la autoestima, el optimismo, la confianza en sí mismo, la responsabilidad, la capacidad de elegir y *externos* de carácter social, familiar, institucional, espiritual, recreativo, que deben ser promovidos o facilitados por el ambiente, las personas, las instituciones y las familias que intervienen en la atención, trato y tratamiento de los niños que están en situación de riesgo y vulnerabilidad.

La promoción de la resiliencia pasa a ser una responsabilidad compartida entre profesionales de diferentes disciplinas y distintos niveles de influencia. Se trata de reconocer la fortaleza más allá de la vulnerabilidad. Las principales actitudes que fortalecen los *factores de resiliencia* en el niño son:

- Demostraciones físicas y verbales de afecto y cariño en los primeros cuatro años de vida.
- Trato estable con al menos uno de los padres u otra persona de referencia.
- Reconocimiento y atención a sus éxitos y habilidades.
- Oportunidades de desarrollo de destrezas.
- Apoyo de un marco de referencia ético, moral y espiritual.

Todo niño tiene potencial para desarrollar y mostrar su resiliencia. Todo niño cuenta con ciertos recursos que lo pueden ayudar a sobrellevar la adversidad. La literatura reciente en resiliencia sugiere que es importante trabajar por la promoción de factores resilientes específicos, pero también es crucial avanzar en la investigación y elaboración de teorías que expliquen como estos factores específicos interactúan entre sí, en la ecología del individuo permitiendo el proceso de adaptación resiliente.

* Neurólogo Infantil Universitario.

En la vida orgánica hay resiliencia desde los niveles más simples a los más complejos. Las células poseen mecanismos, como sistema vivo, para propender a su crecimiento y maduración y para evitar su muerte. La célula nerviosa puede desarrollarla gracias a un equilibrado balance de factores de crecimiento y muerte neuronal. El desafío es descubrir y estimular cualquier señal de resiliencia y los recursos que poseen por más débiles que estos parezcan. En ese sentido un equipo formado por Asistentes Sociales, Psicólogos, Psicopedagogos, Pediatras y el que suscribe, estamos investigando a partir de los hallazgos comentados, qué factores influyen para que un niño, sin patología orgánica que condicione un retardo mental, pueda superar los factores de riesgo y tener un desarrollo cognitivo acorde a su capacidad.

Coincidirán conmigo en que esta inquietud tiene más dificultades que “recetar una vitamina para el cerebro” pero es a todas luces más seria y realista. A propósito, es interesante extrapolar el concepto de Resiliencia a nuestro país. Seguramente encontraremos mecanismos más ricos que las “recetas” que nos indicaron en los últimos años.■

Bibliografía

- Autores varios. Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes. OPS-Año 1998.
- Lic. Giselle Silva. Resiliencia y violencia política en niños. Fundación Van Leer.
- José Amar Amar, Ph D. Pobreza, Resiliencia y Aprendizaje Infantil. Fundación Van Leer.

aviso laboratorio