

Adolescente con trisomía 21 y patología respiratoria prolongada

Adolescent with trisomy 21 and prolonged respiratory pathology.

Armando Garduño Espinosa¹, Karla Flores Arizmendi¹, Elizabeth Trejo Calva², Jocelyn Elianet Vargas Plascencia², Edwin Sandoval Contestabile³, Francisco Cuevas Schacht⁴, José Carlos Lara Barredes⁵, Raúl Calzada León⁶, Isabel Beristain Gallegos⁷, Emma Segura Solís⁸, Eduardo López Corella⁸

RESUMEN CLÍNICO

Adolescente masculino de 13 años de edad atendido en este Instituto desde antes del año de edad cuando ingresó y continuó en seguimiento en la Clínica para la Atención de Pacientes con Síndrome de Down. Fue producto de tercera gesta de madre de 39 años al momento del embarazo, normoevolutivo, con control prenatal regular, cinco ultrasonidos reportados normales. Nació por cesárea por distocia y se reporta oligohidramnios; peso de 2500 g al nacer, talla 47 cm. y al nacimiento se hizo el diagnóstico de síndrome de Down. El periodo neonatal no presentó dificultades mayores y su cartilla de vacunación estaba al corriente.

En el año transcurrido desde su primer ingreso fue valorado y atendido por una diversidad de Servicios: Urgencias e Infectología manejaron numerosos cuadros de bronconeumonía con ingresos y reingresos constantes con hospitalizaciones de hasta un mes. Rehabilitación consignó retraso psicomotor moderado a severo con persistencia de reflejos primitivos (Babinski y sucedáneos, palmomentoniano) y hasta el año de edad logra sedestación independiente, balbuceo, sin gateo. Cardiología documentó Persistencia de Conducto Arterioso (PCA) pequeña, forman oval permeable y una coartación aórtica con estenosis no significativa. Genética médica confirmó el diagnóstico de Down y toma nota de dos cariotipos extra INP que reportan 47 XY +21. Nutrición abordó un estado de desnutrición crónica e instaló manejo

¹ Clínica de Atención al Niño Down.

² Departamentos de Trabajo Social.

³ Salud Mental.

⁴ Neumología.

⁵ Estomatología.

⁶ Endocrinología.

⁷ Radiología eImagen.

⁸ Patología.

Instituto Nacional de Pediatría. México.

Correspondencia

Eduardo López Corella

tarto006@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Garduño Espinosa A, Flores Arizmendi K, Trejo Calva E, Vargas Plascencia JE, Sandoval Contestabile E, Cuevas Schacht F, Lara Barredes JC, Calzada León R, Beristain Gallegos I, Segura Solís E, López Corella E. Adolescente con trisomía 21 y patología respiratoria prolongada. Acta Pediatr Mex 2025; 46 (6): 604-613.

dietético logrando un incremento de hasta 850 g y crecimiento lineal de 1.8 cm en dos meses. Para la edad de 2 años y 2 meses alcanzó un peso de 8.200 kg y talla de 77 cm, Peso/Talla: 83%, Peso /Edad: 78%. Talla/Edad: 93%, Índice de Masa Corporal: 13.8. Ortopedia reportó, al año de edad, *hallux flexus* bilateral y deambulación, con apoyo, a los 2 años 8 meses.

A lo largo del tiempo transcurrido hasta los diez años de edad, el paciente acudió en innumerables ocasiones por cuadros de rinofaringitis y bronconeumonía, numerosos internamientos, llegó a necesitar intubación y apoyo mecánico ventilatorio y presentó frecuentes cuadros de desaturación. Neumología documentó bronquiectasias basales (TACAR) y se inició manejo con gamma globulina. Cardiología reportó cierre espontáneo del conducto arterioso y persistencia del foramen oval permeable con crecimiento de cavidades cardíacas izquierdas. Por cursar con reflujo gastroesofágico persistente, Cirugía pediátrica practicó funduplicatura de Nissen y gastrostomía. Foniatria consigna que dice bisílabos a los 3 años de edad y se comunica por ruidos y señas. Inmunología explora la posibilidad de inmunodeficiencia primaria y reporta inmunoglobulinas normales y deficiencia selectiva de anticuerpos contra polisacáridos. Estomatología realizó numerosas acciones de rehabilitación dentaria por caries recurrentes. Hacia los siete años de edad intervino en su manejo Psiquiatría infantil y del adolescente; el niño presentaba serios trastornos de conducta, no seguía órdenes, no integraba lenguaje verbal, se cubría los oídos cuando se le daban indicaciones, golpeaba a su madre, pobre tolerancia a la frustración con incidentes de autoagresión.

Fue una constante la dificultad del manejo del paciente, con mal apego al tratamiento a veces por incapacidad de la madre o por falta de recursos para mantenerlo, pero hacia el final de este lapso se apreciaba un deterioro en el

entorno familiar del paciente, con separación de los padres y con un claro desgaste de la madre que ya no acudía con regularidad a las citas, alteraba el seguimiento médico y manejaba mal la administración de medicamentos.

Los últimos cuatro años de nuestro paciente, ya entrando a la adolescencia, fueron difíciles y la pandemia complicó la situación familiar que se agravó con el fallecimiento de la abuela. Presentaba cuadros de agresividad y episodios de ausencia con supraversión de la mirada. Seguían los cuadros respiratorios frecuentes, se documentó parainfluenza y *Metapneumovirus* y estuvo en Terapia intensiva pediátrica con falla orgánica múltiple. Endocrinología objetó el uso de levotiroxina, ya que el perfil tiroideo corresponde a la hipertirotropinemia constitucional del paciente con trisomía 21.

El cuadro final sucedió al acudir al Instituto por medicamentos y se notó una desaturación de 70%. Llevaba dos días con fiebre y se le encontró polipnético y con estertores crepitantes en base derecha. Una radiografía de tórax mostró atelectasia izquierda y derrame pleural derecho. Se documentó trombocitopenia y elevación de la proteína C reactiva, el panel viral fue positivo para adenovirus y se consideró con una sobreinfección bacteriana, por lo que se inició manejo con cefalosporinas de tercera generación y vancomicina. Del aspirado traqueal se aislaron más de 100 mil unidades formadoras de colonias de *E. coli*.

Al cuarto día de estancia en hospitalización de Urgencias inició con dificultad respiratoria grave con índices de oxigenación de hasta 27% y presentó disautonomía con hipotensión refractaria y paro cardiorrespiratorio. Durante las maniobras de reanimación, un ultrasonido detectó derrame pericárdico con tamponade y la punción pericárdica produjo 150 ml de líquido cetrino, pero no se logró retorno espontáneo a la circulación y el niño falleció.

Diagnósticos clínico finales:

Insuficiencia respiratoria.
Neumonía por adenovirus.
Deficiencia selectiva de anticuerpos contra polisacáridos.

RADIOLOGÍA E IMAGEN**Dra. Beristain Gallegos**

Del muy extenso expediente radiológico de este niño, con estudios a lo largo de doce años, hemos escogido las imágenes que lo llevaron al cuadro final. A lo largo de este tiempo se cuenta con estudios que demostraron cuadros recurrentes de neumonía, gastroduodenitis, funduplicatura apretada que condicionaba reflujo esófago-esofágico, este último hallazgo obligó a considerar la posibilidad de que al paciente se le administrarán alimentos vía oral a pesar de contar con gastrostomía y que esto fuera causa de los cuadros recurrentes de neumonía favorecidos por un parénquima pulmonar ya dañado con bronquiectasias bibasales. Se cuenta con estudios que documentan diagnóstico de equino varo bilateral lo que hace suponer que la movilidad del paciente era limitada e igual esa condición ser un agregante para incrementar el riesgo de neumonías por decúbito prolongado postprandial. El derrame pericárdico descubierto por ultrasonido y evidenciado por radiografía que otorgaba a la silueta cardiaca una morfología en "garrafa" sumado a una consolidación pulmonar parahiliar bilateral demuestra edema agudo pulmonar como preámbulo al desenlace final del paciente. **Figura 1-3**

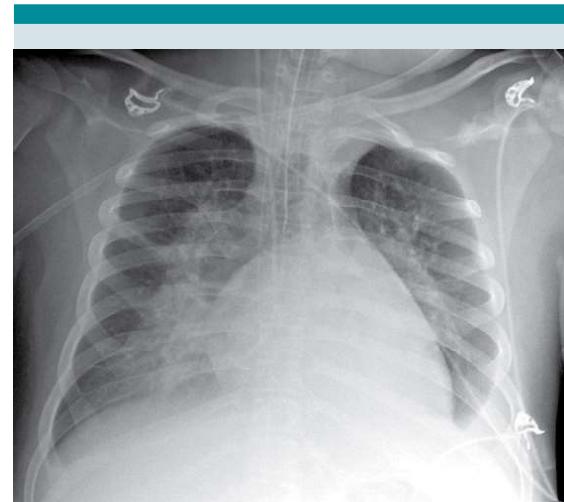


Figura 1. RX TÓRAX.
Corazón "en garrafa" por derrame pericárdico.
Consolidación pulmonar parahiliar bilateral en alas de mariposa por edema agudo pulmonar.



Figura 2. Esofagograma. Nissen apretado que condiciona reflujo esófago-esofágico.

COMENTARIO ANATOMOPATOLÓGICO**Dres. Segura Solís y López Corella**

La perspectiva anatomicopatológica aborda tan solo una faceta muy puntual de este caso tan complejo que nos da la oportunidad de reflexio-

nar sobre el manejo a largo plazo del paciente con Down, donde emergen problemas y la necesidad de decisiones sobre numerosos aspectos psiquiátricos, conductuales, de manejo familiar, inmunológicos, fisiopatológicos que son tratados por separado en esta presentación. El estudio



Figura 3. Tomografía alta resolución pulmonar de 2017 y 2023. Se observa la presencia de bronquiectasias afectando ambos lóbulos inferiores que en 2023 presentaban sobreinfección.

post mortem, llevado a cabo por los doctores Emma Segura Solís y Alfonso Ramírez Ristori, ilustra la patología predominante en este niño a lo largo de toda su vida, redondea el cuadro malformativo al apuntar a otros componentes de esta anomalía y apunta a territorios que están más allá de nuestra cancha.

La patología persistente en este niño fue de infecciones respiratorias a lo largo de toda su vida. En la autopsia atestiguamos la coincidencia de la enfermedad crónica con unas bronquiectasias basales bilaterales (**Figura 4**) con las formas más activas de una bronquitis y bronquiolitis linfocítica y los focos de bronconeumonía aguda (**Figura 5**). El daño pulmonar activo y sus secuelas era extenso con evidencia de una reserva respiratoria muy reducida.

El fenotipo del niño era característico, como se apunta en la historia clínica y en la autopsia documentamos la malformación cardiaca, una comunicación interauricular incompleta, con poca expresión clínica y una duplicación renal

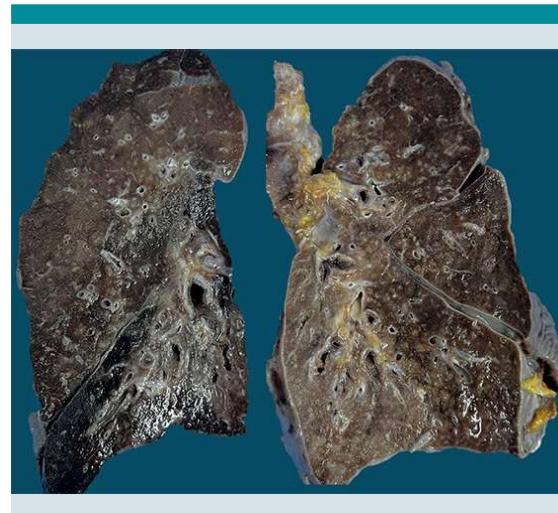


Figura 4. Pulmones con bronquiectasias basales bilaterales.

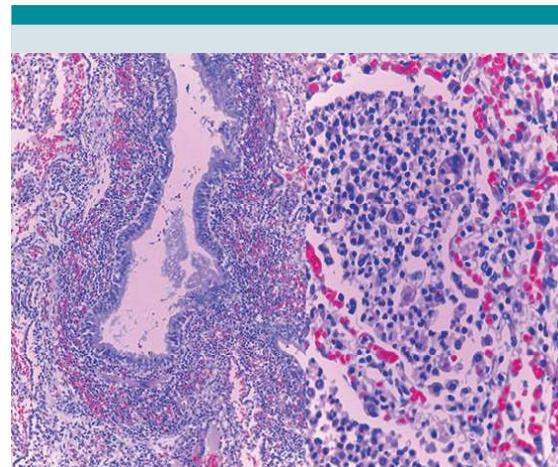


Figura 5. Bronquiolitis crónica (izquierda) con denso infiltrado linfocitario y focos bronconeumónicos (derecha) con inflamación aguda y crónica activa.

izquierda con un doble sistema colector, seguramente sin efecto funcional (**Figura 6**).

La repercusión intelectual de la trisomía queda más allá de las posibilidades explicativas de la histología. El cerebro es hipoplásico, pesó 928 g contra un esperado de 1360 g y

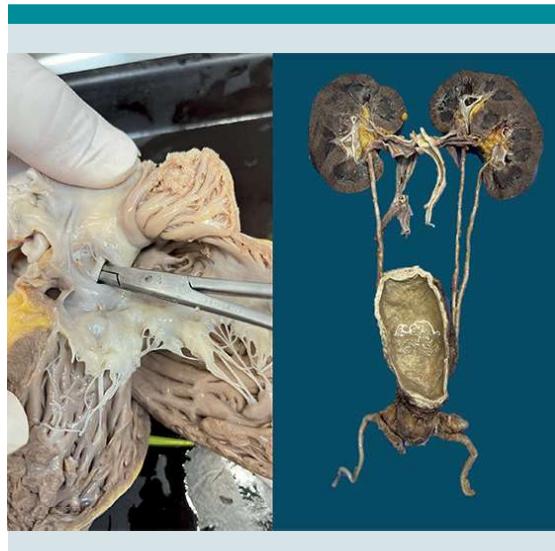


Figura 6. Una comunicación interauricular y una duplicación renal izquierda abundan en el complejo dismorfológico.

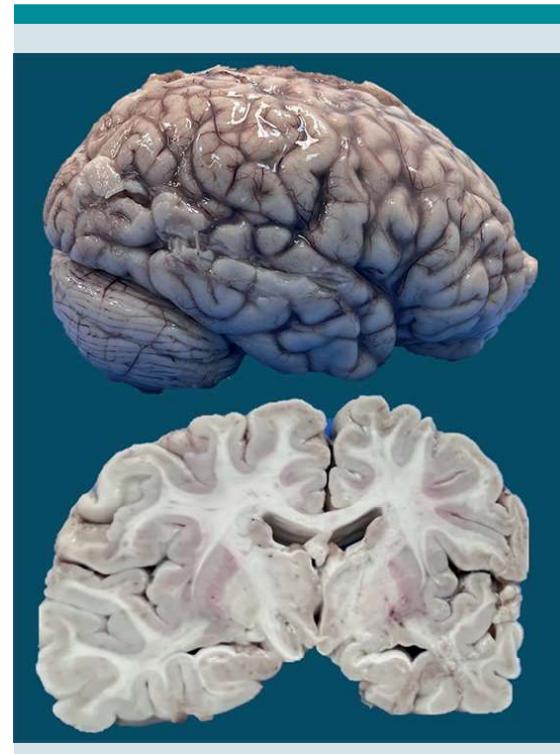


Figura 7. El cerebro hipoplásico pero sin la característica hipoplasia de la primera circunvolución frontal frecuente en Down. El aspecto del corte es normal.

mostraba surcos amplios y circunvoluciones adelgazadas concordantes con lo anterior. No se aprecia una hipoplasia significativa de la primera circunvolución temporal como se ve con frecuencia en niños más pequeños con síndrome Down y en el corte no se aprecian anormalidades. (**Figura 6**). La substancia gris muestra neuronas intactas y en la substancia blanca se aprecia si acaso una prominente población de oligodendroglía con astrocitos sin datos de activación (**Figura 7**).

DISCUSIÓN CLÍNICA

Dr. Garduño espinosa

El niño con trisomía 21, más conocida como síndrome de Down, tiene una condición humana que puede generarles marcada vulnerabilidad a padecer diversos trastornos como los que presentó este paciente, aunque esto no ocurre en todos los pacientes. Los comentarios más relevantes de la discusión clínica son los siguientes:

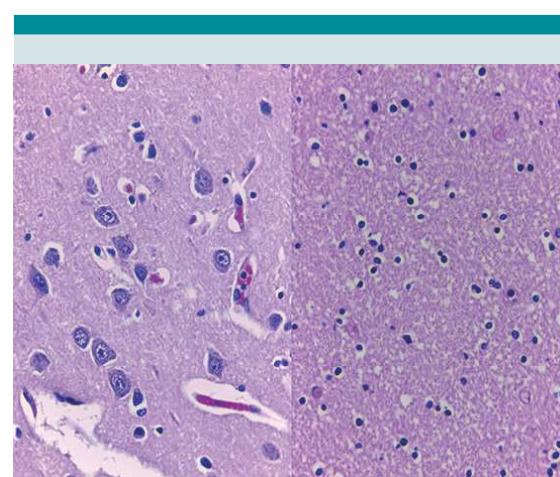


Figura 8. Cerebro, con neuronas normales en substancia gris y población glial normal en la substancia blanca.

Clínica Down

Dra. Flores Arizmendi

El síndrome de Down es la principal causa de discapacidad de origen genético y su atención debe ser integral, multidisciplinaria, con énfasis en la detección precoz de comorbilidades frecuentes. La Clínica Down del Instituto recomienda evaluación cardiológica, oftalmológica, auditiva, endocrinológica y hematológica desde el nacimiento.

El paciente presentado es un adolescente que llevó un seguimiento exhaustivo de sus múltiples condiciones de salud, y las comorbilidades y tratamientos recibidos tuvieron un impacto significativo en su calidad de vida, afectando múltiples esferas de su desarrollo, autonomía, salud física, y bienestar familiar, pues el desgaste del cuidador es común, y se refiere a la carga física, emocional y social que experimentan los cuidadores primarios. Este fenómeno, también conocido como *“burnout del cuidador”*, se caracteriza por síntomas como agotamiento emocional, disminución de la sensación de logro personal y, en algunos casos, despersonalización, distanciamiento afectivo e incluso maltrato respecto a la persona cuidada.

En el caso específico de los cuidadores de niños con síndrome de Down, la literatura médica documenta que una proporción significativa experimenta niveles de carga que van de moderada a severa, especialmente en contextos donde existen factores de riesgo adicionales como ser cuidador femenino, madre soltera, tener un hijo menor de 6 años, o que el niño presente comorbilidades severas; la madre fue abordada en varias ocasiones con relación al desgaste del cuidador, así como su agotamiento y la necesidad de apoyo psicológico. Se detectaron dificultades para manejar los problemas conductuales, su falta de adherencia al tratamiento y el impacto de esto en la situación en la dinámica familiar,

por lo que se ofrecieron repetidamente apoyo y estrategias de intervención, aunque la efectividad dependió en gran medida de la cooperación de la madre; las personas que cuidan a niños con trisomía 21 tienen alto riesgo de este desgaste. Los grupos de apoyo pueden ser de gran ayuda y es importante evaluar el estado emocional del cuidador y las relaciones intrafamiliares en cada visita de supervisión, facilitando el acceso a servicios de consejería y cuidado cuando sea necesario.

Trabajo Social

Lics. Trejo Calva y Vargas Plascencia

El paciente era parte de una familia nuclear pequeña, de nivel medio socioeconómico bajo, conformada por ambos padres y hermana de 3 años, de religión católica. El padre con escolaridad nivel superior completo y madre con carrera técnica completa; vivienda con hacinamiento y todos los servicios públicos intra y extra domiciliarios.

Por el padecimiento genético crónico, requirió de la atención médica por múltiples especialidades y hospitalizaciones, generando un desgaste familiar en todas las esferas del paciente y familia: separación de los padres (2016), cambiando la estructura y dinámica de la familia de nuclear a monoparental, siendo la madre el proveedor económico, con un ingreso inferior al salario mínimo, realizando un cambio de vivienda con la familia materna de origen. El padre aportaba una cantidad económica semanal para los gastos de sus hijos.

El cuidador primario del paciente siempre fue la madre debido a que el padre la responsabilizó siempre del padecimiento del niño. Las redes sociales de la familia, que fueron un soporte esencial, se desgastaron o se acabaron por diferentes situaciones. La red principal fueron los abuelos maternos, pero ante el fallecimiento de

ambos (Pandemia de COVID-19) la red primaria quedó limitada al tío materno quien en forma ocasional apoyaba a la madre.

El desgaste del cuidador primario, tanto físico como emocional, la llevaron a omisión no intencionada del cuidado de su hijo al tener que cubrir también la responsabilidad de la manutención de la familia, originando un impacto mayor en la vulnerabilidad social y cuidador primario. En este contexto familiar y ambiental (condiciones físicas, naturales, sociales y culturales) que influyeron y potencializaron los riesgos en todo lo que rodea al paciente y a la familia como fueron los duelos no resueltos, el papel que jugó la pandemia, la separación de los padres, situación económica, entre otros aspectos que se tienen que considerar, se hace necesaria una intervención integral y de acompañamiento multidisciplinario fortaleciendo en la madre sus capacidades individuales para mitigar dichos eventos de riesgo. El caso de este niño precisa la necesidad de una atención médica integral, centrada en el paciente y su familia, que trate a los pacientes como seres humanos, conocer su propia historia, cultura, contexto, emociones y necesidades, que van más allá no solo en tratar a la enfermedad (visión reduccionista) sino considerar el bienestar físico, emocional, social y espiritual (visión biopsicosocial). Es decir que entendamos y respetemos las necesidades, valores, tradiciones culturales y condiciones socioeconómicas de la infancia.

En México, los NNA (niñas, niños y adolescentes) cuentan con derechos fundamentales reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos de México como en la Ley General de los Derechos de NNA. Estos incluyen un enfoque integral y con una perspectiva de derechos humanos. Se incluye derecho a la vida, a una identidad, a una educación, la salud y a la seguridad social, no discriminación, inclusión con discapacidad, desarrollo integral, derecho a vivir en familia y en un ambiente libre de violencia.

Se requiere de un cambio cultural organizacional centrada en el paciente y su familia para fortalecer nuestro compromiso y convicción de que el trato con dignidad, respeto y colaboración son esenciales para mejorar la calidad de vida del niño, niña, adolescente y su familia.

Salud Mental

Dr. Sandoval Contestable

Los niños con síndrome de Down tienen un 25 a 35% más de conductas desafiantes, comparado con sus pares sanos en la infancia y la adolescencia; esta población cursa igualmente con mayores problemas emocionales y conductuales. Estas conductas pueden tener múltiples orígenes, que pueden ser biológicos, psicosociales, ambientales y de crianza: en la cuestión biológica, usualmente cursan con discapacidad intelectual de gravedad leve a moderada, según el caso y alteraciones en las funciones ejecutivas, una de las más frecuentes es el control inhibitorio, el cual permite vigilar impulsos y suprimir respuestas automáticas ante estímulos externos. Aunado a lo anterior también suelen cursar con dificultades en el lenguaje, las cuales se han encontrado como predictoras de dificultades conductuales.

Por el lado psicosocial, ambiental y de crianza existen varios aspectos importantes a mencionar: las actitudes y creencias culturales con respecto a la crianza de un niño con síndrome de Down pueden influir aún más si el cuidador se siente emocionalmente angustiado por el diagnóstico de su hijo y los problemas de conducta acompañantes. Las adversidades psicosociales como la falta de recursos económicos y de redes de apoyo pueden ser factores que lleven a mayor angustia a los cuidadores de estos niños que requieren de atención médica constante para las comorbilidades que implican un gasto mayor de recursos materiales, económicos y de tiempo. Lo anterior en familias con una situación vulnerable

y con pocas redes de apoyo puede llevar a una sobrecarga de los cuidadores lo que impacta igualmente en los estilos crianza de los padres y el apego de estos niños. Los estilos de apego ansioso se asocian positivamente con el síndrome de *burnout* parental. Las madres con un alto nivel de apego ansioso son más propensas a experimentar emociones e interacciones negativas con sus hijos al enfrentarse al estrés de las actividades de crianza y cuidado, lo que puede generar sentimientos de agotamiento emocional, así como desapego de sus hijos. Así mismo los estilos de apego inseguro se han asociado a más problemas conductuales en los niños, niñas y adolescentes, así como a más problemas de salud mental.

El tratamiento con psicofármacos para los problemas conductuales puede favorecer el mejorar el control inhibitorio, disminuyendo la impulsividad, promoviendo el control de la conducta; sin embargo, si los aspectos psicosociales, de crianza y de apego se dejan de lado y no se brinda intervención en este aspecto, existe una amplia posibilidad de persistencia de las dificultades aun con el tratamiento médico, por lo que el manejo debe ser multidisciplinario abordando las diferentes esferas que componen la salud de los niños, niñas y adolescentes.

Neumología

Dr. Cuevas Schacht

Los estudios de imagen documentaron bronquiectasias basales (TACAR) causantes de supuración pulmonar y señala que, en los pacientes con Síndrome de Down, las infecciones respiratorias y la neumopatía crónica que presentan se debe frecuentemente a trastornos en la mecánica de la deglución y reflujo gastro esofágico que favorecen broncoaspiración. Por otra parte, las características físicas de sobre peso, cuello corto e hipertrofia adenoamigdalina,

provocan hipoventilación alveolar en diversos grados de dificultad respiratoria con hipercapnia e hipoxemia; datos que presentó el paciente y contribuyeron a su deceso.

Estomatología

Dr. Lara Barredes

Los pacientes con síndrome de Down pueden tener diversas anomalías en la cavidad bucal, en tejidos blando como en órganos dentales y estructuras óseas; destacan el paladar ojival o el paladar profundo, pseudomacroglosia, hipotonía de la lengua, cierre incompleto del labio, labios hipotónicos con el labio superior corto, subdesarrollo del maxilar y del tercio medio facial, trastornos que impactan directamente en la respiración, y presentan mayor riesgo de cursar con apnea obstructiva del sueño.

La enfermedad periodontal comienza muy temprano en la vida de los pacientes con síndrome de Down y es la enfermedad bucal más común en ellos, a consecuencia de una mala higiene bucal y es común encontrar la acumulación de placa, gingivitis y periodontitis.

A nivel dental lo más frecuente es encontrar las persistencias dentales es decir se quedan los dientes primarios impidiendo la salida correcta de los dientes permanentes; también se observan los órganos dentales de forma cónica y/o más pequeños (microdoncia), así como ausencias dentales (oligodoncia y anodoncia) o dientes supernumerarios (mesiodens).

La caries dental es un tema que genera controversia debido a que el pH salival de estos niños es neutro, por lo que se convierten en pacientes de bajo riesgo a presentar lesiones cariosas, en ese caso la caries dental se relaciona a los malos hábitos alimenticos y el uso prolongado del biberón.

Debido a las manifestaciones en el aparato estomatognático es recomendable las visitas periódicas (cada 6 meses) con el estomatólogo pediatra para brindarles un paquete preventivo para caries y las enfermedades de las encías que están tan presente en ellos; guiar el crecimiento correcto de los maxilares, observar número de dientes y necesidad de eliminar los dientes supernumerarios o colocación de prótesis con dientes ausentes, guía de la erupción correcta y uso limitado de aparatología de acuerdo a la cooperación de los pacientes lo que favorecerá mejor calidad de vida.

Endocrinología

Dr. Calzada León

Los intervalos de referencia para TSH en niños con síndrome de Down son hasta 14.22 mU/L en lactantes, hasta 12.98 mU/L en escolares y hasta 10.11 mU/L en adolescentes, claramente superiores y más del doble de los encontrados en la población general.

Esta hipertirotropinemia se debe en parte a la presencia de variantes poligénicas en el receptor para TSH, siendo las más frecuentes las reportadas en forma heterocigota en el exón 1 (Pro52Tr y Asp36His), y en exón 7 (nucleótido 561) y en forma homocigota en el exón 9 (nucleótido 855). Si bien en todos los casos se deben descartar patologías tiroideas, cuando se elimina la posibilidad de hipoplasia tiroidea y de procesos inflamatorios como tiroiditis autoinmune, más que considerar la hipertirotropinemia como un hipotiroidismo subclínico se debe hacer como un rasgo constitutivo de los pacientes con síndrome de Down, sobre todo considerando que los niveles de AMPc en los folículos tiroideos son similares a los encontrados en controles (18.4 + 3.9 vs. 14.3 + 1.3 pmc pmol/pocillo).

Por lo tanto, mientras los niveles de hormonas tiroideas (T4, T3, T4 libre) se encuentren dentro

de la normalidad, no se requiere tratamiento sustitutivo con levotiroxina.

Por ello, las pautas actuales de la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) recomiendan monitorear la función tiroidea en bebés con síndrome de Down al nacer los 6 y 12 meses y anualmente a partir de entonces, y no iniciar tratamiento en casos de hipertirotropinemia aislada.

Inmunología

Dr. Garduño Espinosa

El servicio de Inmunología comenta que algunos niños con síndrome de Down pueden padecer infecciones frecuentes, particularmente del aparato respiratorio, y esto puede ser debido a una deficiencia de algunas subclases de inmunoglobulinas como la M y G; ambas inmunoglobulinas participan en la activación del sistema del complemento y su descenso puede relacionarse a la mayor frecuencia de infecciones. La deficiencia de IgG2 e IgG4 cuya presencia es más activa frente a antígenos polisacáridos (neumococo y *Haemophilus influenzae*), mientras que la IgG 1 y 3 son más activas frente a antígenos proteicos (difteria, tétanos). En general, la deficiencia de estas subclases se ha relacionado a las infecciones recurrentes de estos pacientes. El niño con síndrome de Down no tiene una inmunodeficiencia primaria propiamente dicha.

CONCLUSIONES

DR. ARMANDO GARDUÑO ESPINOSA

Como hemos observado a lo largo de ésta sesión clínico-patológica, el niño que tiene trisomía 21 es un ser humano, persona con derechos y dignidad, en alta vulnerabilidad por las desventajas físicas y mentales con las que cursan, y la repercusión familiar y social que ocurrió en este niño, cuya calidad de vida se afectó en forma severa por sus alteraciones de la conducta que

no se pudieron controlar, a pesar de las intervenciones de Neurología y Salud Mental, y en gran medida por el desgaste del cuidador que originó descuido en su atención, y hay que admitir que faltó apoyo para atender a su madre.

Es importante insistir en la importancia de la atención integral, que ya ha sido señalada, una atención centrada en el niño y la familia, que la

Organización Mundial de la Salud impulsa como el modelo ideal del acto médico, que ve al niño como sujeto de derecho y como persona con esferas biológica, mental, emocional, familiar, social, como un ser humano, no como cuerpo y los niños y niñas con síndrome de Down son parte de esta sociedad a la que pertenecemos, con los mismos derechos, pero con necesidades diferentes.