

Doctor, ¿tiene cinco minutos?

SECCIÓN A CARGO DE MIRIAM TONIETTI^a Y BETTINA VIOLA^b

Play in Children With Life-Threatening and Life-Limiting Conditions: A Scoping Review

Jugar en niños con condiciones que amenazan y limitan la vida: una revisión amplia

JASEM Z, DARLINGTON AS, LAMBRICK D, et al.

Am J Kup Ther. 2020; 74(1):7401205040. Doi.org/10.5014/ajot.2020.033456

El juego es esencial para los niños y brinda oportunidades para promover su salud y bienestar dado que es un elemento fundamental para la adquisición de habilidades. Involucra aspectos físicos (desarrollo de habilidades motoras gruesas, finas y su coordinación), mentales (crecimiento cognitivo, incluida la planificación, las habilidades de atención y desarrollo del lenguaje), de habilidades sociales (proporcionando una atmósfera segura por ejemplo aprendiendo a tomar roles y compartir) y emocionales (manejo de sentimientos, conflictos y sensibilidad hacia los demás). El juego es la ocupación principal de los niños.

Se estima que más de 21 millones de niños son diagnosticados con condiciones que amenazan o limitan la vida (CAV/CLV) en todo el mundo. Ellos necesitan estímulo para continuar jugando como una forma de preservar su infancia y enfrentar sus enfermedades con el menor trauma y la mejor calidad de vida posible.

Los autores realizaron un estudio con el objetivo de llevar a cabo una revisión amplia de toda la literatura disponible de manera integral publicada desde 1990 hasta mediados de octubre de 2017. Se incluyeron 13 estudios que examinaron el juego diario de niños entre 5 a 11 años con CAV/CLV, para explorar sus características de juego y los posibles factores que influyen en su participación en el mismo.

Los autores concluyen que el juego de los niños está influenciado por sus condiciones de salud, oportunidades de juego y por la disponibilidad limitada de equipos y espacios apropiados que permitan su participación en el mismo y su interacción social. Por eso, consideran necesario promoverlo, proporcionando una variedad de herramientas de juego, áreas accesibles para facilitar las interacciones sociales y oportunidades de juegos apropiadas enfocándose en trabajar sobre los factores ambientales, culturales, sociales y físicos que dan forma al juego de los niños. Se necesitan estudios de buena calidad que exploren las rutinas cotidianas de los niños, incluido el juego, particularmente en niños con condiciones complejas no oncológicas. La participación y su continuidad en el juego de niños con CAV/CLV puede permitirles lograr una mejor experiencia de vida, vivir su infancia lo más plenamente posible y si es necesario, prepararse para una buena muerte.

Quality-of-life Evaluation of Healthy Siblings of Children with Chronic Illness

Evaluación de la calidad de vida de hermanos sanos de niños con una enfermedad crónica

Dinleyici M, Çarman KB, Özdemir C, et al.

Balkan Med J. 2019; 37(1):34-42. Doi: 10.4274/balkanmedj.galenos.2019.2019.7.142.

La enfermedad crónica de los niños se define como una afección no curable a largo plazo y que conlleva la presencia de situaciones que limitan las actividades de la vida diaria. Éstas son una fuente de estrés grave

a. Servicio de Nutrición, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

b. Hospital de Día Polivalente, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.



en la familia y pueden causar cambios en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los distintos miembros de una familia.

Entre mayo de 2016 y mayo de 2017 se realizó en la Escuela de Medicina de la Universidad Eskişehir Osmangazi (Turquía) un estudio transversal con el objetivo de evaluar y comparar la CVRS de hermanos sanos de niños de 2 a 18 años con enfermedades crónicas diagnosticadas por lo menos 3 meses antes de la realización del estudio (parálisis cerebral, epilepsia, diabetes, enfermedad celíaca, enfermedad hematológica / oncológica o asma) y la de hermanos sanos de niños sanos. Fueron evaluados un total de 191 hermanos sanos de 191 niños con enfermedad crónica. El grupo control incluyó 100 niños sanos de la misma edad con un hermano sano respectivamente. Se utilizó el cuestionario de inventario de calidad de vida pediátrica y se seleccionaron las herramientas según las diferentes edades de los niños evaluados. Se obtuvieron puntajes de 0 a 100 para la salud física, salud psicosocial y salud integral. Los puntajes más altos indicaron una mejor calidad de vida. Se evaluaron las respuestas del hermano del niño con enfermedad crónica y las de sus padres. Luego, se compararon las puntuaciones de las CVRS entre ambos grupos.

Los autores concluyeron que las puntuaciones de salud física, psicosocial e integral de los hermanos sanos de niños con enfermedades crónicas fueron significativamente más bajas que las de los hermanos sanos de niños sanos ($p < 0.001$, $p < 0.01$ y $p < 0.001$ respectivamente). Este estudio mostró que la calidad de vida se ve afectada en diversos grados en la mayoría de los hermanos sanos de niños con enfermedades crónicas, pudiendo experimentar emociones como abstinencia, agresión, depresión, ansiedad, culpa y aislamiento, junto con un bajo rendimiento escolar y baja autoestima. Como resultado de ello, pueden sentirse solos, ignorados, excluidos, descuidados y rechazados. Este es el primer estudio en incluir más de un tipo de enfermedad y evaluar la calidad de vida de los hermanos de niños con enfermedad crónica desde su perspectiva y la de sus padres al mismo tiempo. Según los datos obtenidos, se concluyó que los padres de niños con enfermedades crónicas pueden pasar por alto el impacto de la enfermedad crónica en la calidad de vida de sus hijos sanos, dado que se observaron puntuaciones más altas en sus respuestas en varios de los distintos dominios considerados.

Dado que varía según el tipo y gravedad de enfermedad crónica, se requieren nuevos estudios para evaluar el impacto de la duración después del diagnóstico en la calidad de vida de los hermanos sanos de niños con enfermedad crónica. El inventario de calidad de vida pediátrica es una herramienta muy útil para la familia, que puede conducir a cambios en la estructura familiar. La inclusión de hermanos sanos en los programas de apoyo para padres de niños con enfermedades crónicas puede resultar ser beneficiosa.

Mitigating Risks of Swallowed Button Batteries: New Strategies Before and After Removal

Disminuyendo los riesgos de la ingestión de baterías planas: Nuevas estrategias antes y después de la remoción

LERNER D, BRUMBAUGH D, LIGHTDALE J, et al.

J Pediatr Gastroenterol Nutr 2020 ; 70(5):542546. Doi:10.1097/MPG.0000000000002649

En 2012, se organizó dentro de la Academia Americana de Pediatría y de la Asociación Americana Bronco-Esofágica, la National Button Battery Task Force para desarrollar, coordinar e implementar estrategias para reducir la incidencia y la severidad de la injuria producida por la ingestión de baterías planas en niños. A pesar de los progresos de la industria para crear baterías de litio más seguras y de generar advertencias del riesgo visibles, se continúan reportando casos de gran morbi – mortalidad con una tasa creciente.

El esófago tiene regiones anatómicas angostas con gran probabilidad de impactación de las baterías. El alojamiento de una batería en el esófago puede causar daño en poco tiempo (15 minutos). Esta injuria se debe a una reacción de hidrólisis isotérmica en el polo negativo de la batería y la generación de hidróxido que ocasiona un aumento abrupto del pH a 12-13 que provoca necrosis de licuefacción e injuria tisular profunda. El polo positivo crea un ambiente ácido focal que limita la profundidad de la injuria. Por otro lado, las baterías usadas pueden causar daño por la capacitancia retenida que puede producir la reacción electroquímica.

Es fundamental el diagnóstico temprano ya que la remoción de la misma debe intentarse lo antes posible. Dentro de las 12 horas de la ingestión, los niños mayores de 1 año que puedan tragar, deben recibir 10 ml de miel por boca cada 10 minutos, hasta seis dosis, mientras se dirigen al servicio de emergencia. Una vez que el niño se encuentre en el hospital, se indica una suspensión de sucralfato 1g/10 ml o 10 ml de miel por vía oral cada 10 minutos, hasta 3 dosis, hasta poder realizar la confirmación radiológica de la impactación. El sucralfato puede usarse en lugar de miel en niños menores de un año. Luego de la remoción, se debe inspeccionar la mucosa de alrededor de la batería para determinar la extensión, la profundidad y la localización del daño y si no se sospecha perforación, se debe irrigar la zona afectada con 50-150 ml de una solución de ácido acético estéril con abundante líquido y remover los detritos a través del endoscopio.

Los autores recomiendan a los gastroenterólogos conocer el algoritmo actualizado para el manejo de la ingestión de baterías del National Capital Poison Center.

The Role of MicroRNAs in Influencing Body Growth and Development

El rol de los microRNAs en el crecimiento y desarrollo corporal

CIRILLO F, CATELLANI C, LAZZERONI P, et al.

Horm Res Paediatr 2020; 93:7–15. Doi.org/10.1159/000504669

El crecimiento humano es un proceso complejo regulado por múltiples factores como el bagaje genético, el sistema endócrino, condiciones ambientales y más recientemente descripto, la regulación epigenética de la expresión génica.

Las variantes genéticas representan un pequeño efecto en la variación de la altura (no más del 16%). Modelos experimentales y avances tecnológicos han permitido comprender la regulación del crecimiento, en particular dentro del campo de la epigenética. Uno de los tres principales mecanismos epigenéticos son los relacionados con los RNAs. Los microRNAs (miRNAs) regulan la expresión de genes, a nivel post-transcripcional ejerciendo una fuerte influencia sobre las redes regulatorias de genes. Constituyen el 30% del genoma entero en mamíferos y su expresión se modifica durante el curso de la vida en relación a los diferentes procesos biológicos.

El mecanismo más importante de crecimiento del esqueleto es la osificación endocondral, responsable del crecimiento de los huesos largos, huesos de la base del cráneo y de la formación vertebral. Una revisión reciente documentó los mecanismos moleculares por los cuales los miRNAs ejercen su rol regulatorio sobre el crecimiento longitudinal del hueso, particularmente a través de la regulación de los condrocitos.

La hormona de crecimiento (GH) es la principal hormona reguladora endócrina del crecimiento longitudinal en humanos y ejerce su efecto promoviendo la condrogénesis de la placa de crecimiento directamente o a través de la acción de IGF1, su principal mediador. Los miRNAs son críticos en la regulación de la función y desarrollo pituitario. La IGF1 es otra hormona crucial producida en el hígado y regulada por la GH y su receptor. Los miRNAs están también implicados en la regulación de la secreción de IGF1 y su receptor.

Aunque todos estos hallazgos provienen fundamentalmente de estudios en animales, señalan el rol de los miRNAs en la regulación del crecimiento y ayudan a comprender el crecimiento humano y sus perturbaciones.
