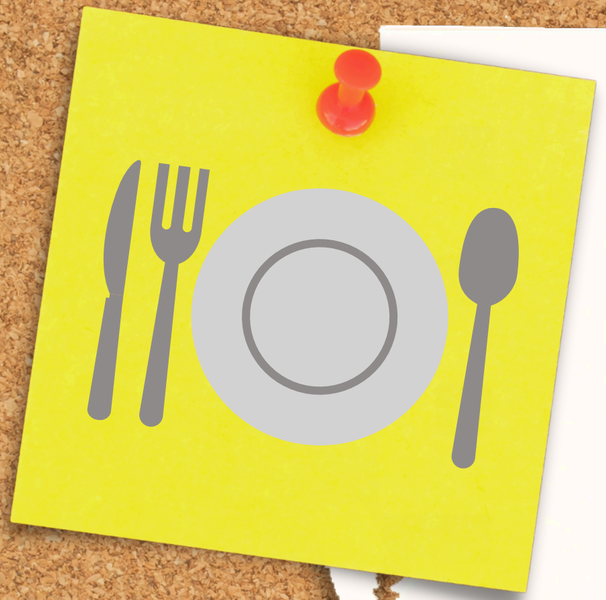


Nutrición en pacientes con CUIDADOS ESPECIALES



Nta. Pía González Jara

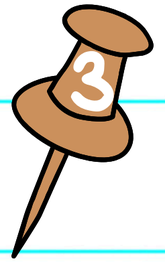
Objetivos de la clase



- Entender los desafíos y necesidades nutricionales específicas de los pacientes con cuidados especiales.



- Adquirir conocimientos básicos sobre las necesidades nutricionales de pacientes con cuidados especiales



- Promover la colaboración y comunicación efectiva dentro de los profesionales de la salud, la familia y cuidadores para un manejo integral de la alimentación en CC.EE

¿Qué significa alimentación saludable?



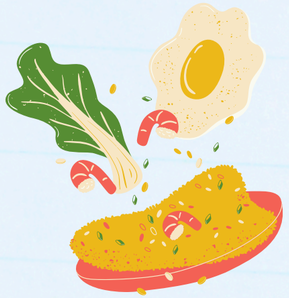
ALIMENTACIÓN SALUDABLE



" Es el número suficiente de alimentos de calidad para lograr un crecimiento y desarrollo adecuado para todas las personas, respaldando el bienestar físico, mental y social, durante todo el curso de vida".

Guias Alimentarias para Chile 2023 - MINSAL

"Alimentos de calidad"



Alimentos equilibrados, diversos e inocuos. Además de bajo impacto ambiental.

Una alimentación balanceada y sin el uso/ abuso de alimentos ultra-procesados

Responder

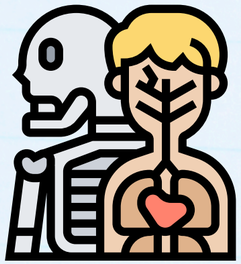
Comer balanceado

Responder

Una alimentación que no le haga daño a mi cuerpo

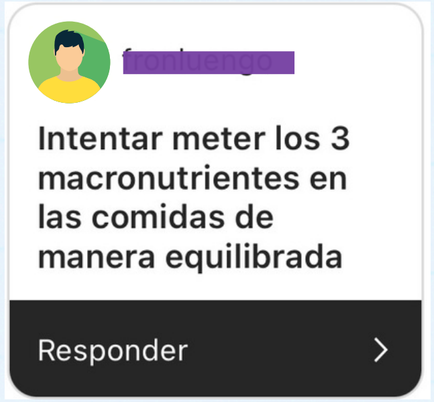
Responder

“Lograr crecimiento y desarrollo adecuado”



Que cumpla con las necesidades fisiológicas.





Respaldando el "Bienestar físico"



Evitar malnutrición por déficit y/o exceso y prevenir enfermedades.



Comer lo justo y necesario, de manera balanceada, sin excesos. Esta difícil eso si jaja.

Responder



Comer equilibradamente y nada en exceso o comer los alimentos que no me inflaman jeje

Responder



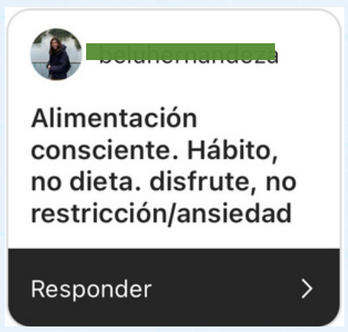
Que tenga de todo sin excesos ni restricciones extremas

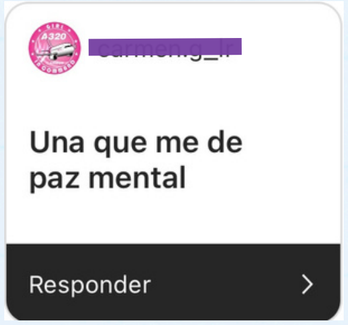
Responder

Respaldando el "Bienestar mental"



Mantener una sana relación con la alimentación.







Respaldando el

"Bienestar social"

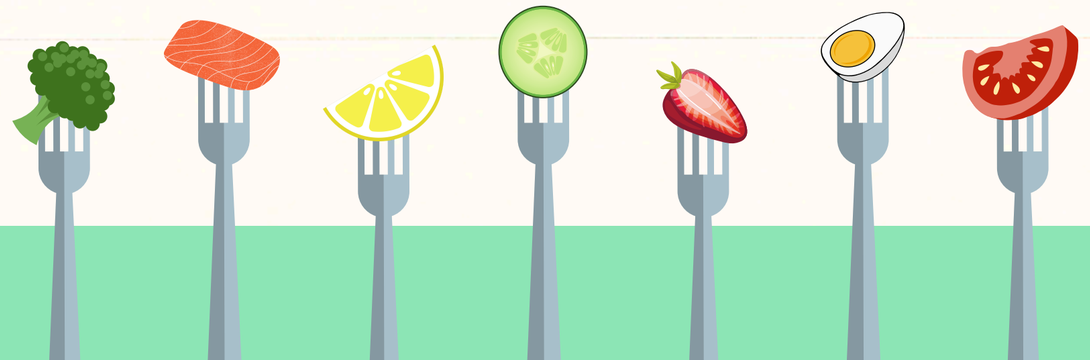


Considerar entorno social, cultural, geografía, costo y disponibilidad de alimentos.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Ahora lo entendemos

" Es el número suficiente de alimentos de calidad para lograr un crecimiento y desarrollo adecuado para todas las personas, respaldando el bienestar físico, mental y social, durante todo el curso de vida".



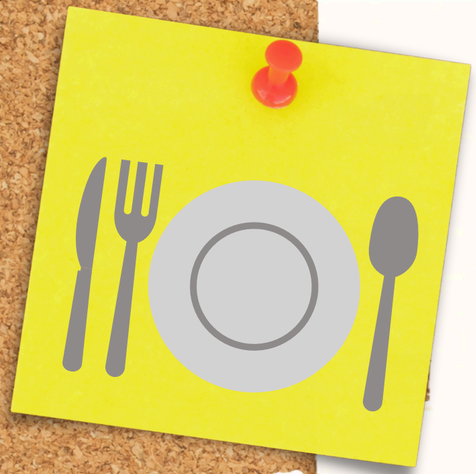
Guias Alimentarias para Chile 2023 - MINSAL

¿Qué vamos a ver?

Parálisis Cerebral

Síndrome de Down

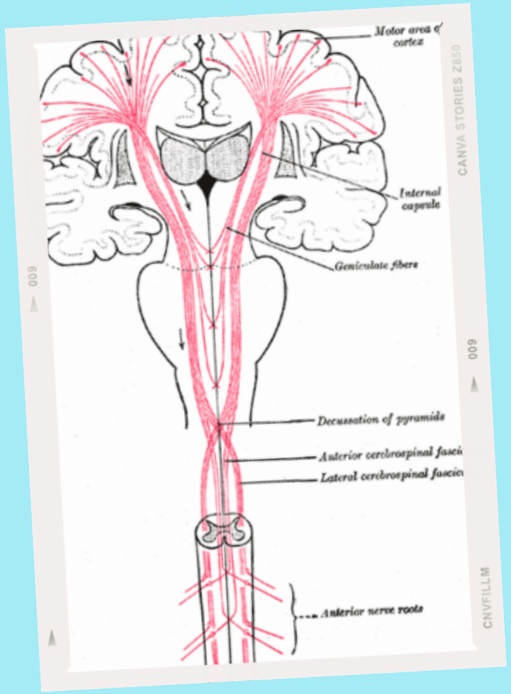
Condición de Espectro Autista



Nutrición en PARALISIS CEREBRAL



PARALISIS CEREBRAL



- Representa a un grupo de trastornos que afectan la capacidad de una persona para moverse, mantener el equilibrio y la postura. Es la discapacidad motora más frecuente en la niñez.

- Es causada por el desarrollo anormal del cerebro o por daño en el cerebro en desarrollo que afecta la capacidad para controlar sus músculos.

CONSECUENCIAS DE LA INGESTA LIMITADA DE ALIMENTOS:

Crecimiento enlentecido

En peso y talla

Masa grasa disminuída

- Disminución PT
- Disminución PSE
- Desregulación hormonal

Mal estado de salud

- Enfermedades respiratorias
- Inmunidad débil
- Hospitalizaciones persistentes

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

- Anamnesis
- Valoración global subjetiva
- Antropometría y Evaluación nutricional
- Fármacos

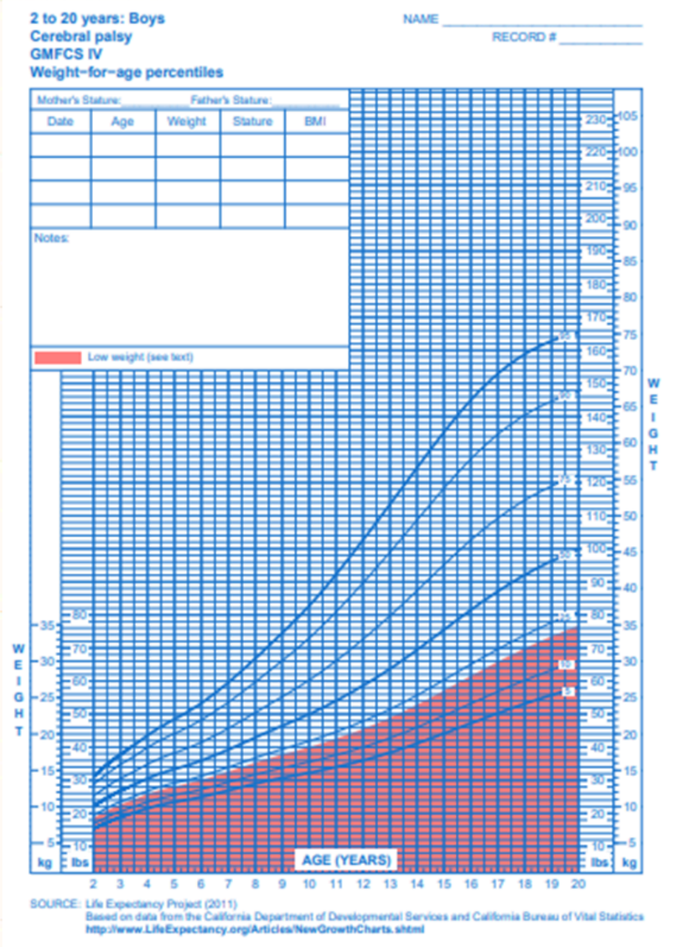

Exámen físico
Sintomatología Gastrointestinal
Variaciones en el peso
Valoración global Subjetiva
Variaciones en la ingesta
Presencia de edema

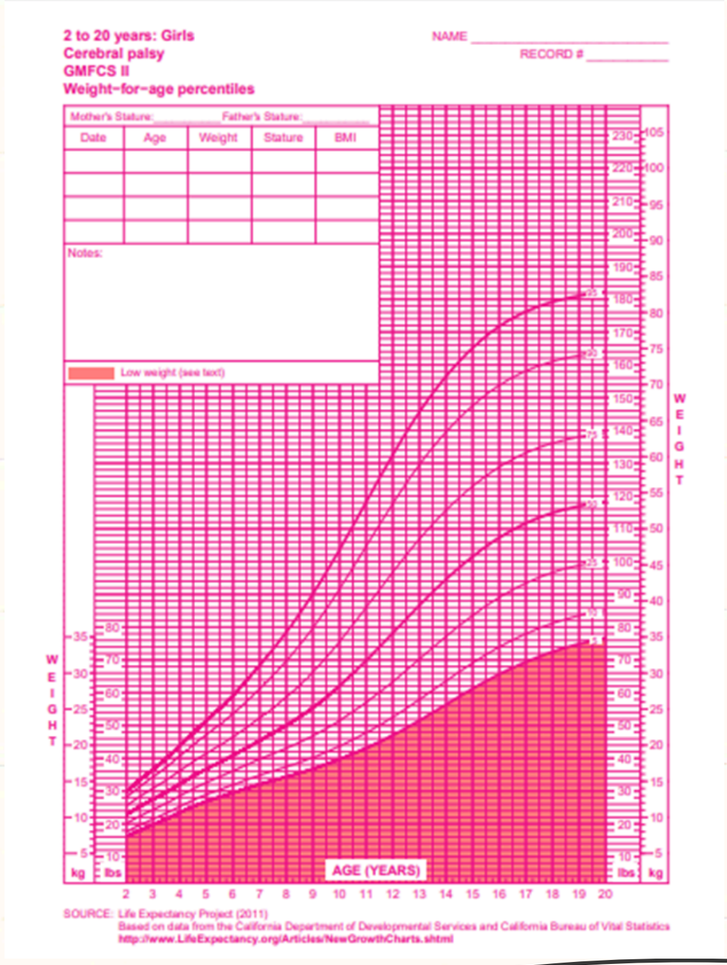
CURVAS Y PATRONES DE CRECIMIENTO

El año 2007, Day y colaboradores publicaron curvas de crecimiento para niños y adolescentes con PC, de entre 2 y 20 años, clasificados según su función motora en 5 grupos:

- Grupo 1: Camina solo, mínimo seis metros y se balancea bien.
- Grupo 2: Camina con apoyo o inestable por un mínimo de tres metros.
- Grupo 3: Gatea o se arrastra, pero no camina.
- Grupo 4: Postración, no se puede alimentar por sí mismo, pero no posee gastrostomía.
- Grupo 5: Características motoras del grupo 4, pero se alimenta por gastrostomía. El hecho de poseer gastrostomía mejora el estado nutricional y por lo tanto, el crecimiento lineal.

CURVAS Y PATRONES DE CRECIMIENTO





CURVAS Y PATRONES DE CRECIMIENTO

INDICADOR	CLASIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
T/E	Talla baja: ⩽p5 Normal: Entre p5 - p95 Talla alta: ⩾ p95	No existe subclasificación de talla normal
IMC/E	Bajo peso: ⩽ p10 Normopeso: Entre p10 - p90 Exceso de peso: ⩾p90	Indicador de peso en dg. nutricional independiente de la edad del paciente
P/E	Normal: Entre p10 - p90	Es predictor de morbilidad. En todos los grupos < p20 predictor de morbilidad. Grupos I y II <p5 predictor de mortalidad Grupos III a V <p20 predictor de mortalidad Ej: Riesgo de morbimortalidad según P/E

INTERACCIÓN FÁRMACO - NUTRIENTE

FÁRMACO	MICRONUTRIENTE	USO REGULAR
Antiácidos	Calcio, fósforo	Neutralizar el ácido gástrico cuando causa acidez gástrica y malestar.
Antagonistas de H2	Calcio, ácido fólico, hierro, vit. B12, zinc	Manejo de reflujo y úlceras.
Inhibidores de la bomba H+	Vit. B12	Manejo de RGE, úlceras o daño del esófago
Barbitúricos y Carbamazepina	Biotina (b9), calcio, ácido fólico, vit. D	Sedantes del SNC. Manejo de epilepsia y trastorno bipolar.
Fenitoína	Biotina, calcio, ácido fólico, vit. B1, B12, D y K.	Antiepiléptico
Ácido Valproico	Carnitina, ácido fólico	Antiepiléptico
Amitriptilina y Clorpromazina	Coenzima Q10, vit. B12	Manejo de trastornos nerviosos, esquizofrenia, trastornos psicóticos.

OBJETIVOS DE LA TERAPIA NUTRICIONAL

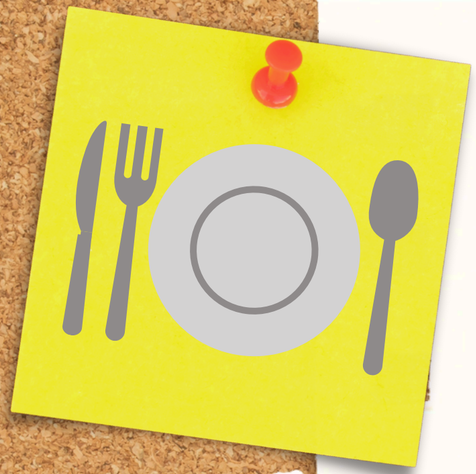
01. Satisfacer los requerimientos y recomendaciones nutricionales del niño, de acuerdo a su edad y discapacidades.

02. Lograr y/o mantener un estado nutricional adecuado.

03. Asegurar un crecimiento y desarrollo, considerando las habilidades motoras.

04. Aportar al tratamiento de las diferentes complicaciones

05. Mejorar la calidad de vida del paciente



Nutrición en SÍNDROME DE DOWN



SINDROME DE DOWN



- Se ha observado que las personas SD tienen un mayor estrés oxidativo.
- Se cree que puede tener relación con una mayor actividad de la enzima superóxido dismutasa que se codifica por el gen SOD1 situado en el cromosoma 21.

CARACTERISTICAS FÍSICAS



Cabeza más pequeña con cara redondeada

Hendidura palpebral oblicua

Cuello corto y ancho

Nariz “silla de montar”

Alteraciones en morfología de las orejas

Boca pequeña y macroglosia

Microdoncia

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS



- Talla baja con estatura promedio entre 1,45 a 1,50 en edad adulta.
- Estirón puberal precoz (inicia a los 9 años en niñas y 11 años en niños)
- Sobrepeso y obesidad más frecuentes.

CUADROS CLÍNICOS ASOCIADOS



50% presenta Cardiopatías

5-10% Enfermedad celiaca

Infecciones respiratorias recurrentes

10.6% Diabetes mellitus tipo 1

CONSIDERACIONES EN LA ALIMENTACIÓN

CONSISTENCIA

Según tolerancia de cada paciente. Se debe estimular la masticación lo más temprano posible.

ANTIOXIDANTES

Para disminuir el proceso oxidativo alterado debido a que en el cromosoma XXI que es el que se encuentra triplicado se codifican las enzimas para la oxidación, habiendo mayor acumulación de radicales libres.

OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

01. Buscar mejorar la calidad de vida y asegurar la incorporación de todos los nutrientes teniendo en cuenta las dificultades alimentarias.

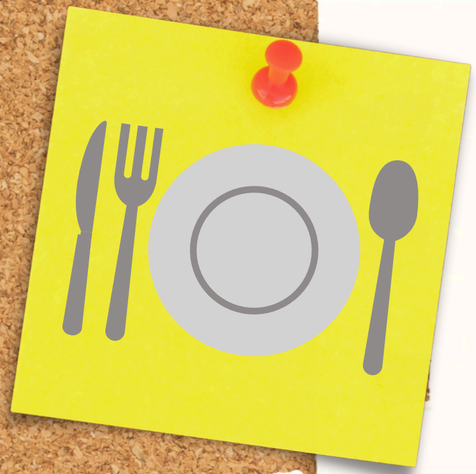
02. Promoever alimentos antioxidantes: como frutas, verduras y grasas mono y poliinsaturadas.

03. Evitar el consumo de alimentos pro oxidantes como las grasas saturadas y trans.

04. Las consistencias pueden requerir modificación en caso de dificultades en la mecánica masticatoria o en dificultades de deglución.

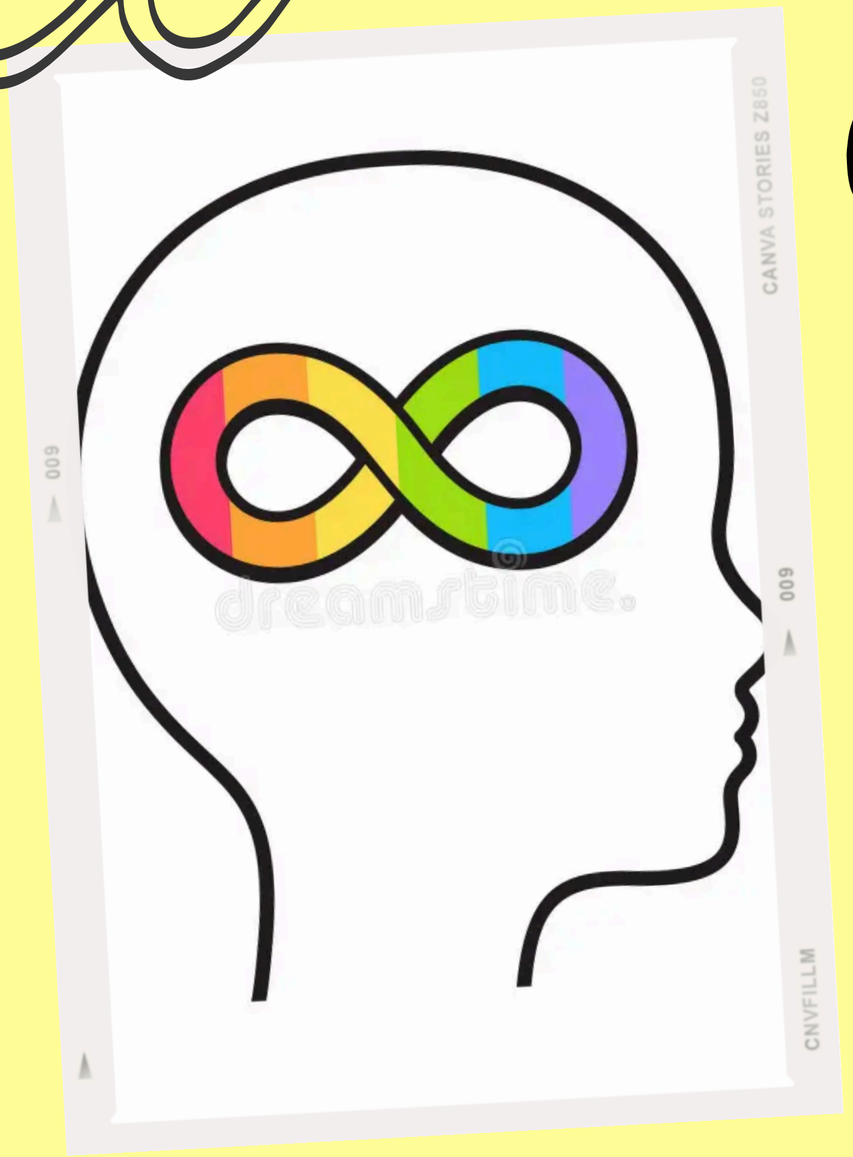
05. Promover la autonomía y participación en el proceso completo de la alimentación

06. Evaluar el uso de suplementos nutricionales



Nutrición en CONDICIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA





CONDICIÓN ESPECTRO AUTISTA

- Es una afección del desarrollo neurológico de inicio en la infancia, caracterizado por deficiencias cualitativas en las interacciones sociales recíprocas y las habilidades de la comunicación verbal y no verbal, acompañadas por la presencia de patrones restrictivos, repetitivos y estereotipados de la conducta.

ROL DEL NUTRICIONISTA EN CEA

El rol del nutricionista en TEA es establecer estrategias alimentarias.

Manejo de condiciones de salud y restricciones alimentarias (DA o AAM).

Considerar modificaciones alimentarias en relación a DA.

Indicar suplementos y/o complementos para el manejo nutricional.

Adaptarse a la cultura y hábitos familiares.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Se evalúan igual que el resto de la población

No existen ni son necesarias curvas especiales para el manejo TEA o CEA

DESAFÍOS EN LA ALIMENTACIÓN

- Alteraciones sensoriales
- Hiperselectividad
- Problemas conductuales de otras áreas del desarrollo
- Alteraciones gastrointestinales
- Intolerancias y/o alergias
- Condicionamientos clásicos negativos

1. ALTERACIONES SENSORIALES

Hipo o hipersensibilidad en sentidos



Auditivas

- Ruidos intensos, agudos o continuos



Gusto

- Sabores

Olfato

- Olores



Tacto

- Texturas
- En mano o boca



Vista

- Presentación

alteraciones sensoriales



flexibilidad cognitiva disminuida



Intereses restringidos





2. HIPERSELECTIVIDAD ALIMENTARIA



- Flexibilidad cognitiva disminuida
- Poca tolerancia al cambio
- Intereses restringidos
- Alteraciones sensoriales

TENER EN CUENTA



- Hay tantas selectividades como personas con autismo



- Selectividad no es maña. Hay un procesamiento difecerente de la información.



- Respetar las selectividades es parte de la inclusión.

3. ALTERACIONES GASTROINTESTINALES



100% personas CEA
Anomalías en microbiota intestinal

- Dolor intestinal
- Estreñimiento
- Diarreas
- Hinchazón
- Acidez
- Reflujo
- Permeabilidad intestinal

*47% sufre sintomas gastrointestinales y 12% Diarreas o estreñimiento

4. CONDICIONAMIENTOS NEGATIVOS

Estímulo → Respuesta

Alimento conocido o nuevo →  → Rechazo por mala experiencia

5. ALERGIAS E INTOLERANCIAS



11.25% tiene intolerancias o alergias alimentarias

v/s 4.2% en niños sin TEA



Alergia

- Respuesta inmunitara que puede compremeter la salud



Intolerancia

- Efecto adverso de maladigestión (por ej por falta de enzimas) que afecta el tracto gastrointestinal

6. PROBLEMAS CONDUCTUALES DE OTRAS ÁREAS DEL DESARROLLO



- Sentido de pérdida del control de sí mismo



DIETOTERAPIA EN TEA

- Sin restricciones adicionales
- Adaptar al estilo familiar
- Considerar dificultades alimentarias
- Considerar condiciones de salud
- Evaluar el uso de suplementos nutricionales

MITOS EN LA ALIMENTACIÓN EN CEA

Todos son seletivos

Todos deben hacer dieta libre de gluten y caseína

Todos deben eliminar los colorantes

Todos deben hacer dieta keto

¿Será que todas las personas CEA son iguales?

CONDICIONES RECURRENTES Y/O COMORBILIDADES

Requieren manejo nutricional para verse beneficiadas

28.2% TDAH

Suplementos o modificaciones alimentarias y estrategias de alimentación.

25% Irritabilidad agresión

Se pueden utilizar suplementos o consideraciones alimentarias.

Ansiedad

Establecer patrones y estrategias de alimentación

25 - 40% Dificultades de sueño

Suplementos y/o rutinas alimentarias.

42 - 61% Alimentación restringida

Planificación según requerimentos

47% Síntomas GI

Modificaciones alimentarias y suplementos

12% Diarreas o estreñimiento

Modificaciones alimentarias, planificación según rctos y sintomatología

8.6% Epilepsia

Farmacología ¿keto?

11.25% Alergias alimentarias

Dieta especifica para el manejo de alergias

30% TCA



DIETA LIBRE DE CASEÍNA Y GLUTEN

- Se basa en la teoría del exceso de opioide.
- Se utilizaría para evitar problemas GI que afectan al cerebro y SNC llevando a cambios conductuales.
- Propone que mayor permeabilidad intestinal aumenta niveles de enzimas que producen daño en la transformación de gluten y caseína en aminoácidos.

Influence of a Combined Gluten-Free and Casein-Free Diet on Behavior Disorders in Children and Adolescents Diagnosed with Autism Spectrum Disorder: A 12-Month Follow-Up Clinical Trial

Pablo José González-Domenech, Francisco Díaz Atienza, Carlos García Pablos, María Luisa Fernández Soto, José María Martínez-Ortega & Luis Gutiérrez-Rojas

METODOLOGÍA

•37 participantes. 6 meses dieta normal (con gluten y caseína) y 6 meses dieta LGLC. Se realizaron 3 evaluaciones, al inicio, despues de dieta normal y despues de dieta LGLC

CONCLUSIONES

•La dieta libre de gluten y caseína por 6 meses no induce cambios significativos en los síntomas del comportamiento de autismo.

NUEVA HIPOTESIS

•La dieta LGLC puede ser contraproducente para el tto del autismo ya que podría aumentar la sintomatología y la selectividad alimentaria.

Gluten-Free Diet in Children with Autism Spectrum Disorders: A Randomized, Controlled, Single-Blinded Trial

Anna Piwowarczyk[1] · Andrea Horvath[2] · Ewa Pisula[3] · Rafał Kawa[3] · Hania Szajewska[2]

METODOLOGÍA

•66 participantes TEA. con CI >90 (normal). Entre 3 y 6 años. 6 meses dieta normal (con gluten) y 6 meses dieta sin gluten. Se evaluaron: síntomas autistas, síntomas GI, antropometría.

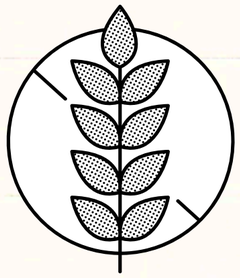
CONCLUSIONES

•No hubo diferencias significativas en ninguno de los parámetros evaluados.

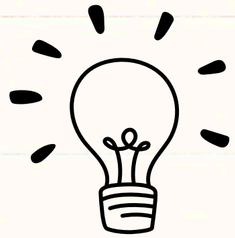
NUEVA HIPOTESIS

•No hay evidencia
•ya sea en contra o a favor de la restricción del gluten para el manejo síntomas de TEA en niños

DIETAS LIBREN DE GLUTEN Y CASEÍNA



- No existe evidencia que respalde su uso para el manejo de sintomatología tea, se recomienda solo en casos de alergias o intolerancias a gluten y/o caseína.



- Su uso indiscriminado pareciera tener efectos contrarios a los esperados.



DIETA KETO

- Dieta alta en grasas, suficiente en proteínas y baja en carbohidratos.
- Se creó originalmente para el manejo de epilepsia refractaria con baja respuesta a medicamentos anticonvulsionantes.
- Lamentablemente los estudios realizados para evaluar su eficiencia en TEA están realizados en su mayoria en ratones, aunque la evidencia es prometedora.

DIETA KETO: ESTUDIOS EN HUMANOS

REPORTE DE CASO

•1 niña de 4 años.
•Aumento 70 p en CI
•Mejoró funciones cognitivas y lenguaje

REPORTE DE CASO

•1 niña de 9 años
•Redujo un 95% la frecuencia de convulsiones

ENSAYO CLÍNICO

•30 participantes
•7 no toleraron
•5 abandonaron
•2 mejoría significativa
•5 mejoría promedio
•8 sin mejoría

A modified ketogenic gluten-free diet with MCT improves behavior in children with autism spectrum disorder

Ryan W.Y. Lee[a,b,c], Michael J. Corley[e], Alina Pang[e], Gaye Arakaki[f], Lisa Abbott[c], Michael Nishimoto[g], Rob Miyamoto[c], Erica Lee[e], Susan Yamamoto[c], Alika K. Maunakea[g], Annette Lum-Jones[e], and Miki Wong[c,d,*]

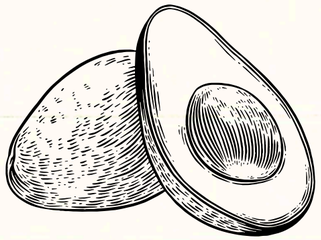
METODOLOGÍA

•69 pacientes fueron elegidos -> 15 adhirieron a una dieta keto, libre de gluten y con suplemento de MCT por 3 meses.

CONCLUSIONES

•Si bien hay mejorías, también existen efectos adversos como el aumento del colesterol y la baja adherencia a la dieta.

DIETAS KETO



•No existe evidencia suficiente para indicarla en el manejo de tea.



•Se recomendaría en caso de pacientes TEA con epilepsia que no respondan a los anticonvulsionantes.

Comprender que el comer es
un acto complejo es clave
para la integración.

CONCLUSIONES

Para el manejo de la alimentación en NANEAS es importante un profesional especialista.

Dietas de moda no pueden ser replicadas ni avaladas por profesionales de la salud, ya que no solo carecen de evidencia de calidad, también podrían dificultar el tratamiento.

En todos los casos el manejo puede ser muy diferente, por eso las indicaciones deben ser individualizadas.

En caso de diferentes dificultades alimentarias siempre considerar el contexto, ninguna persona merece ser obligada a comer o a comer de cierta manera.

REFERENCIAS

- Ministerio de Salud de Chile. Norma para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes de 5años a 19 años de edad. 2016.2.
- Ministerio de Salud Chile. Norma técnica para la supervisión de niños y niñas de 0 a 9 años en AtenciónPrimaria en Salud 2014.
- Brooks J, et al. Pediatrics 2011; 128: e299-e307; 2) Day SM, et al. DevMed Child Neur 2007; 49:167-71.www.lifeexpectancy.org/articles/growthcharts.shtlml
- Pastor X, et al. Rev Med Intern Sind Down 2004; 8: 34-46. www.fcsd.org
- Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2008 Principal Investigators; Centers for DiseaseControl and Prevention. Prevalence of autism spectrum disorders—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14Sites, United States, 2008. MMWR Surveill Summ 2012; 61: 1–19.
- Croall ID, Hoggard N, Hadjivassiliou M. Gluten and Autism Spectrum Disorder. Nutrientes . 2021; 13 (2): 572. https://doi.org/10.3390/nu13020572
- Sharp, W. G., Berry, R. C., McCracken, C., Nuhu, N. N., Marvel, E., Saulnier, C. A., Klin, A., Jones, W., & Jaquess, D. L. (2013). Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: a meta-analysis and comprehensive review of the literature.
- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N). Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. What is subjective global assessment of nutrition status?. Detsky, A.S. McLaughlin, J.R. Baker, J.P. Johnston, N. et al, 1987; Vol 11page 9

¡MUCHAS GRACIAS!

Nta. Pía González Jara
piagonzalezj@odontologia.uchile.cl

