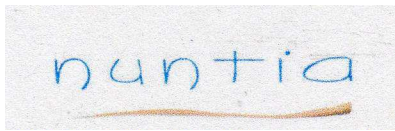


La alimentación desde los 2 hasta los 12 años en acondroplasia



En la actualidad, el objetivo de la alimentación del niño en edad preescolar y escolar va más allá de favorecer el crecimiento óptimo y evitar la aparición de enfermedades carenciales o por exceso. La educación alimentaria temprana, desde el primer momento en que diversificamos los alimentos, garantiza un desarrollo madurativo adecuado, así como la adquisición de hábitos saludables que contribuyen a una buena calidad de vida en la edad adulta, previniendo, además, enfermedades de base nutricional. En concreto, me refiero al sobrepeso y a la obesidad, de altísima prevalencia entre las personas con acondroplasia y que favorecen la aparición de otras patologías como la hipertensión y la diabetes tipo 2 y, en definitiva, la enfermedad cardiovascular.

Durante este período de 2 a 11 años, tan importante, en el que se ponen los cimientos sobre los que se desarrolla la vida, la alimentación está condicionada por la velocidad de crecimiento y la progresiva socialización del niño. Aunque la velocidad de crecimiento



en los bebés con acondroplasia es inferior a la media, también desde el nacimiento hasta los dos años, es más rápida que en la etapa posterior. En ese momento, comienza un largo período de crecimiento más lento que llega hasta la pubertad. La ralentización de la velocidad de crecimiento determina una reducción en las necesidades nutricionales, directamente relacionadas con el tamaño corporal. Por el contrario, el gasto energético y nutricional asociado a la actividad física, aumenta a medida que el niño es más autónomo desde el punto de vista psicomotriz.

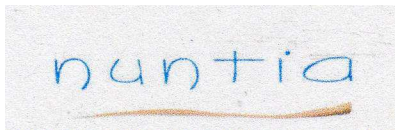
En este sentido, hemos de considerar la realidad física de los niños y niñas con acondroplasia: el tamaño del cuerpo y la velocidad de crecimiento es inferior a la media y el desarrollo psicomotriz en sus primeros años de vida progresa a un ritmo distinto. En consecuencia, sus necesidades tanto en energía como en nutrientes estructurales son menores, aunque en micronutrientes (vitaminas y oligoelementos), la alimentación deberá proporcionar la mayor cantidad posible de todos ellos, para facilitar la realización de todas sus funciones reguladoras.

En conclusión, las recomendaciones de energía y nutrientes durante la infancia para cada niño varían en función del tamaño corporal y la velocidad de crecimiento, de la cantidad de masa magra o muscular y de la actividad física. A mayor masa corporal y más concretamente, masa muscular, corresponde mayor gasto proteico-energético. Por otro lado, una vida activa (andar, subir escaleras, desplazarse en patinete, corre-pasillos o bicicleta) y la práctica regular de ejercicio físico adecuado (natación, etc.) incrementan directamente el consumo energético, favoreciéndolo también indirectamente, ya que contribuyen a un mayor desarrollo muscular.

Cambios progresivos y papel de la familia

Con el paso de los meses el bebé es ya un niño que se integra progresivamente en los hábitos y en el ritmo de la familia, de la que recibirá el estímulo adecuado para superar sus innumerables limitaciones y alcanzar la autonomía. El paso de beber o tragar preparados triturados a masticar, el manejo de la cuchara y el tenedor y la coordinación óculo-motora, son nuevas funciones a las que habrá de adaptarse.

Con el cambio de la textura triturada al alimento sólido, el volumen que ingiere el niño es menor (lógicamente, le cuesta más comer), lo que preocupa a padres y madres. Sin embargo, los alimentos sólidos son más densos energéticamente que los líquidos y,



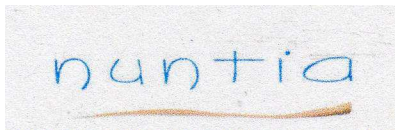
además, en este momento el gasto energético se reduce por la ralentización del crecimiento. El niño recibe muchos y nuevos estímulos que restan interés a la comida, que, por otra parte, se le presenta con un aspecto diferente al que conoce, tanto por la textura como por el color y el sabor, lo que en ocasiones genera rechazo o simplemente, la necesidad de tiempo para adaptarse.

La actitud de la familia ha de ser en todo momento positiva para facilitar esta etapa de integración. Hay que actuar con criterio, paso a paso y con firmeza, aunque sin forzar. El ambiente a las horas de las comidas debe ser distendido y agradable, evitando las tensiones, en la medida de lo posible. El niño entenderá que lo que hay en la mesa se comparte, con normalidad, creando hábito.

Desde el primer momento, debemos educar a los niños en el control del apetito, en conseguir una saciedad suficiente. El inculcar el hábito de las cinco comidas diarias ayuda a ello. Si nunca llega hambriento a una comida principal, la ingesta será más tranquila, la masticación correcta y la saciedad mayor con menos cantidad de alimento. Además, la capacidad digestiva del niño no es como la de un adulto, por lo que recomiendo repartir la comida en 5 tomas. Debe ser siempre el adulto el encargado de servirle la comida, ya que su percepción sobre la cantidad que tiene que comer no es válida. En el caso de niños con poco apetito, es mejor servir en un solo plato la ración de vegetales, la de cereal y la proteica. En el caso de niños con mucho apetito, la ración vegetal debe ser más abundante y constituir el primer plato. Así, se consigue la saciedad antes de llegar al plato con mayor aporte de energía. Interesa dejar en un segundo plano la ración de cereal (arroz, pasta, patata, legumbre), mucho más calórica.

Socialización

La integración social del niño suele iniciarse a través de la relación con familiares cercanos, amigos y familiares de éstos, en la guardería, en el colegio, etc. Resulta habitual ofrecerle alimentos en señal de cariño, buena disposición, incluso como premio, y con frecuencia, para ganar su confianza o agradarle. Estos "alimentos" suelen ser atractivos, pero poco o nada nutritivos (dulces, chuches, etc.). No es una buena forma de generar hábitos saludables, porque resultan irresistiblemente atractivos (y es muy difícil decir NO) y, además, quitan las ganas de comer los alimentos nutritivos que realmente necesita el niño.



Atención especial merece el hecho que la gran mayoría de niños y niñas comen en la guardería o en el colegio. Allí toman la comida principal de cinco días de la semana, durante muchas semanas del año. Es un factor fundamental en su alimentación, tanto desde el punto de vista nutricional, como del de la adquisición de hábitos. Los menús escolares deben ser equilibrados, variados y completos y para ello, tienen que estar supervisados por una dietista nutricionista. Es importante también establecer una comunicación permanente entre los responsables del comedor y la familia, tanto para conocer la aceptación de la comida por parte del niño, como para poder complementar en casa los menús de la forma más adecuada.

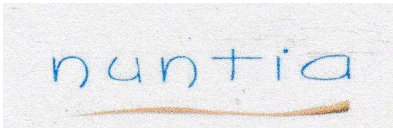
Educación alimentaria y hábitos

La educación alimentaria tiene como objetivo conseguir individuos autónomos desde el punto de vista alimentario. Es decir, pretende que la persona sea capaz de adecuar la dieta a sus necesidades nutritivas, en cantidad y calidad de alimentos, respetando el tamaño de las raciones, las recomendaciones de frecuencias de consumo de alimentos, etc., además de controlar su conducta alimentaria (regulación de los mecanismos del apetito y saciedad, actitud hacia la comida, comportamiento en la mesa, etc.).

La alimentación forma parte de la educación y los hábitos alimentarios, que se transmiten de padres-madres a hijos/as, se establecen en esta edad. Según la situación socio-económica de cada momento, la cultura gastronómica, y los recursos alimentarios de cada zona, se crean patrones alimentarios que perduran en gran medida a lo largo de la vida de cada persona. Hoy en día, además, otros muchos factores determinan cambios muy profundos en los modelos alimentarios. Por un lado, cambios sociales y de estilo de vida (que, por ejemplo, crean la necesidad del comedor escolar) y de mestizaje de culturas gastronómicas de orígenes diversos, que resultan muy atractivas y que se irrumpen con fuerza.

Sin embargo, como padres y madres, necesitamos un criterio nutritivo-dietético-alimentario sobre el que apoyar nuestra labor de educadores a lo largo de toda la edad infantil y adolescencia, y que prevalezca sobre otros que resultan menos convenientes.

Este criterio está basado en ideas o conceptos sencillos, en los que debemos involucrar a toda la familia para que tengan continuidad y, por tanto, sean adquiridos de forma permanente:



1. *Dieta variada*, sinónimo de riqueza nutritiva.

-En los alimentos de distintos grupos (**frutas y hortalizas**, **lácteos**, **carne**, **pescado y huevo**, **cereal**, **legumbre y tubérculo**, **grasas**, **miscelánea**), y en los alimentos diferentes dentro del mismo grupo (por ejemplo, del grupo de **frutas y hortalizas**: **manzana**, **plátano**, **zanahoria**, **lechuga**, **remolacha**, etc.), están presentes todos los nutrientes.

-La diversidad de olores, sabores, texturas y consistencia de los distintos alimentos y las diferentes maneras de cocinarlos y asociarlos a otros alimentos, ayuda a no "encasillarse" en lo cómodo de la monotonía, evitando carencias y excesos.

-La utilización de alimentos de temporada y, si es posible, de productos locales.

-Y, por último, la adquisición de materias primas (en lugar de alimentos industriales), cocinándolas de modo que conserven todas sus propiedades.

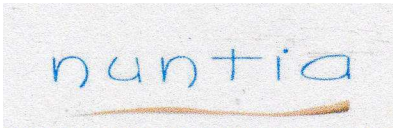
2. *Reparto de las raciones de alimentos* de modo equitativo a lo largo del día en 5 comidas, de modo que las más energéticas correspondan a la primera mitad del día.

-Es necesario prestar especial atención al **desayuno**, que debe de aportar hasta un 25% del total de la energía diaria. Un desayuno insuficiente puede inducir una hipoglucemia secundaria que influirá negativamente en la actitud y el rendimiento escolar.

-Un **desayuno completo** debe estar integrado por:

- una **fruta de temporada** (mejor comerla que beberla en zumo),
- un **yogur** o **leche** o una **bebida vegetal** y
- una ración de **cereales** o **pan** acompañado con diferentes ingredientes (**jamón**, **miel**, **mermelada**, **aceite de oliva virgen**, etc.).

Cuando al desayuno le falta alguno de estos 3 componentes, se debe completar con el almuerzo, por ejemplo, **fruta** y un **puñado de frutos secos**, o **bocadillo de jamón** y **pasas**, o **pan** con **plátano**.



-El *almuerzo* y la *merienda* son comidas intermedias y complementarias de las principales (desayuno, comida y cena) y contribuyen a mantener la saciedad durante el tiempo que transcurre entre ellas.

-La *comida* de mediodía es la principal en contenido energético y nutritivo. Debe consistir en dos platos y un postre, a ser posible fruta. Las hortalizas son insustituibles, como primer plato o como acompañantes, tanto del 1º plato como del 2º. Tenemos tres opciones posibles:

- **opción A:**

1º plato vegetal (verdura con patata, puré de verduras o ensalada vegetal variada) y,

2º plato proteico (carne o pescado)

- **opción B:**

1º plato vegetal (verdura con patata, puré de verduras o ensalada vegetal variada) y,

2º plato hidrogenado (pasta, arroz o legumbre)

- **opción C:**

1º plato hidrogenado (pasta, arroz o legumbre) con guarnición vegetal

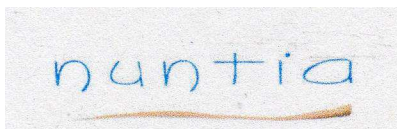
2º plato proteico (carne o pescado) con guarnición vegetal

Esta opción tiene una variante que sería:

1º plato vegetal (verdura con patata, puré de verduras o ensalada vegetal variada) y,

2º plato hidrogenado-proteico (pasta, arroz o legumbre, combinado con carne, pescado o huevo. Ejemplos: arroz a la cubana, paella, pasta boloñesa, etc.)

-La *cena* debe complementar la comida de mediodía, con una ración energética sensiblemente inferior y a base de alimentos nutritivos y de fácil digestión

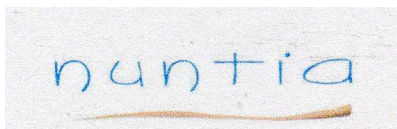


(verduras o purés de verduras, pescado blanco, carne blanca, tortillas, arroz o pasta con verduras).

3. Educación en el sabor más natural o propio de los alimentos. Así, ajustando la cantidad de sal a un mínimo y manteniéndolo en el tiempo, contribuimos a prevenir la hipertensión arterial. En cuanto al azúcar, debemos evitar utilizarlo para camuflar los sabores o hacer los alimentos más atractivos y apetecibles. Estos condimentos y otros, que utilizamos para realzar, potenciar, etc., determinados sabores, generan una "dependencia" de la que luego es difícil desprenderse. Concretamente, la "necesidad de dulce", nos lleva hacia el consumo desordenado de productos de bollería (con mucho azúcar y grasas poco saludables), chucherías y refrescos, desplazando, al mismo tiempo, el consumo de los alimentos que sí deben estar siempre presentes, frutas fundamentalmente, con el consiguiente desequilibrio nutricional.

4. Preferencia por los alimentos de origen vegetal, frente a los de origen animal. Aunque todos deben estar suficientemente representados, indudablemente, los que más volumen deben aportar al conjunto de la dieta son las frutas y las hortalizas, acompañadas de patatas, legumbres, cereales, frutos secos, carne, pescado y huevos.

En este sentido, respecto a las necesidades de proteínas en este período, he de puntualizar que, en general, tendemos a otorgarles una importancia que induce a un excesivo consumo. Simplemente, si nos guiáramos por algunas de las recomendaciones que se dan para consumo de lácteos, con 3 vasos de leche al día estaríamos aportando 20g de proteínas. Las necesidades de proteínas para los niños/as en estas edades se estiman en 1.2g de proteínas por kilo de peso, al día. Según esto, un niño con acondroplasia de 3 años, con una talla aproximada de 80cm y 13 kilos de peso, necesita 15.6g de proteínas al día. Por tanto, sólo con las proteínas procedentes de los lácteos, sobrepasamos las recomendaciones de consumo para este nutriente. Si a ello sumamos las proteínas procedentes de carne, pescado, huevos, pan, cereales y legumbres (estas últimas, proteínas de origen vegetal), que consumen a lo largo del día, obtenemos un aporte proteico total superior a lo recomendado, un 12% del valor calórico total.



A continuación, muestro dos planillas:

- Una de complementación de menús con los diferentes modos de preparar las raciones recomendadas para cada grupo de alimentos, es decir, de modo genérico.
- Un modelo de semana, en la que cito ejemplos concretos de alimentos, según lo expuesto anteriormente. Los colores de los alimentos representan los grupos a los que pertenecen:

Verde: Grupo de FRUTAS Y HORTALIZAS-Especialmente ricos en vitaminas y minerales

Marrón: Grupo de CEREALES, LEGUMBRE Y TUBÉRCULOS-Especialmente ricos en hidratos de carbono

Rojo: Grupo de CARNES, PESCADOS, HUEVOS Y CHARCUETRÍA-Especialmente ricos en proteínas

Azul: Grupo de LÁCTEOS O ALIMENTOS RICOS EN CALCIO

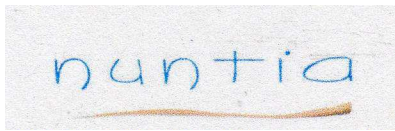
Amarillo: Grupo de ACEITES, MANTECAS Y FRUTOS SECOS-Especialmente ricos en grasas

Rosa: Grupo MISCELÁNEA-Alimentos o productos alimentarios que No están en ningún otro grupo

Planilla de complementación de menús:

Opción A	Opción B	Opción C	Opción D
Fruta Lácteo o bebida vegetal con calcio Cereal	Lácteo o bebida vegetal con calcio Cereal	Fruta Cereal	Fruta Lácteo o bebida vegetal con calcio
Fruta	Fruta y frutas secas o frutos secos	Fruta Frutos secos	Cereal con proteína
Ensalada o verdura con patata Carne o pescado o huevo con guarnición vegetal Fruta	Ensalada o verdura Legumbre o pasta o arroz con verduras Lácteo	Legumbre o pasta o arroz con verduras Carne o pescado o huevo con guarnición vegetal Fruta	Ensalada o verdura Legumbre o pasta o arroz con verduras y carne o pescado o huevo Fruta
Cereal con proteína	Cereal con proteína	Cereal Lácteo	Fruta Frutos secos
Pasta o arroz con verduras o ensalada Lácteo	Carne o pescado o huevo Con guarnición vegetal Fruta	Verdura con patata Lácteo y nueces	Ensalada o verdura con patata Carne o pescado o huevo

Planilla ejemplo o modelo de semana:



Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Yogur soja o vaca Copos de cereales con avellanas y pasas	Leche o bebida vegetal con calcio Pan tostado con mermelada	Leche o bebida vegetal con calcio Copos de cereales	Kivi Pan tostado con Jamón	Yogur soja o vaca con nueces y manzana	Zumo de naranja Pan tostado con aceite de oliva virgen y tomate	Leche o bebida vegetal con calcio Pan tostado con miel
Manzana	Pera y mandarina	Plátano	Almendras y pasas	Pan con jamón cocido	Pera	Mandarinas
Alubias blancas con cebolla , pimiento , tomate Pechuga de pollo a la plancha con champis	Menestra con patata Lomo plancha con pimientos	Puré de verduras variadas y patata Anchoas	Ensalada verde Arroz a la cubana Arroz con tomate y huevo	Acelgas Garbanzos con arroz integral Yogur	Judía verde con patata Merluza plancha	Cardo Filete de ternera o potro con pimientos Macedonia
Uva	Yogur	Pera	Uva	Yogur	Manzana	Macedonia
Kivi Pan con jamón	Tortas de maíz Con pasas y nueces	Yogur soja o vaca con nueces y ciruelas pasas	Leche o bebida vegetal con calcio Copos de cereales	Pan con plátano	Pan con atún con tomate	Manzana Yogur soja o vaca
Crema de calabaza con puerro y patata Yogur	Pasta salteada con calabacín y zanahoria Piña	Ensalada de patata , guisantes , lechuga , cebolla Y zanahoria Yogur	Bacalao fresco asado con setas plancha Yogur con piña	Ensalada verde Tortilla francesa Pera	Puré de verduras variadas y patata Yogur	Ensalada verde Tortilla de patatas

Laura Garde Etayo Dietista Nutricionista

Nº de Colegiada NA 00087

Para la Fundación ALPE Acondroplasia

