

SCHEDE: ALIMENTAZIONE e PATOLOGIE

DIETA PER IPERTENSIONE ARTERIOSA IN ETÀ PEDIATRICA

L'ipertensione arteriosa nel bambino è definita come **media della pressione sistolica o diastolica superiore o uguale al 95° percentile per l'età, il sesso e l'altezza** in almeno tre differenti controlli (*Fonti: "The fourth report on diagnosis, evaluation and treatment of high blood pressure in children and adolescent"; "The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure JNC7"; Raccomandazioni congiunte della Società Italiana di Pediatria e della Società Italiana della Ipertensione Arteriosa "Ipertensione arteriosa in età pediatrica: prevenzione, diagnosi e trattamento" a cura del Gruppo di Studio Ipertensione Arteriosa della SIP*).

In età pediatrica la diagnosi di ipertensione arteriosa si completa sulla base di ripetute rilevazioni che risultino superiori ai valori di riferimento che si differenziano per età, sesso, altezza del bambino. Per porre una diagnosi di ipertensione primitiva è sempre necessario escludere la presenza di forme secondarie.

Le forme di ipertensione primitiva rappresentano un problema crescente in età pediatrica. I soggetti maggiormente a rischio sono:

- quelli in sovrappeso o marcatamente obesi,
- quelli nati con un basso peso
- quelli con familiarità positiva per ipertensione arteriosa.

In età evolutiva non ci sono, come accade per l'adulto, valori di riferimento universali per la pressione arteriosa: esistono viceversa tabelle dei percentili della pressione sanguigna in base al centile dell'altezza, all'età e al sesso come avviene per le curve di crescita che comunemente utilizza il vostro Pediatra. I percentili sono valori percentuali che servono a tracciare l'andamento di alcuni parametri dei nostri bambini nel tempo e a collocarli nel valore percentuale di tutti i bambini che hanno le stesse misure.

Essendo l'intervallo di normalità della pressione in funzione non solo dell'età ma anche della posizione sulla curva di crescita, può succedere che valori identici di pressione in bambini della stessa età possano risultare normali od eccessivi a seconda dell'altezza del bambino.

Ad esempio:

- un bambino di 7 anni, altezza sul 75° centile, valori pressori di 105/70: normali
- una bambina di 7 anni, altezza al 50° centile, valori pressori di 115/70: preipertensione
- una bambina di 8 anni, altezza al 25° centile, valori pressori di 115/70: ipertensione

Secondo le Raccomandazioni congiunte della Società Italiana di Pediatria e della Società Italiana della Ipertensione Arteriosa, **la terapia dietetico-comportamentale** è indicata in caso di ipertensione o di pressione normale alta e dovrebbe essere consigliata ai bambini con valori di pressione transitoriamente elevati o con familiarità per ipertensione. Il trattamento dietetico-comportamentale deve essere mantenuto anche in corso di terapia farmacologica. Il trattamento non farmacologico dell'ipertensione si rifà a stili di vita e di alimentazione corretti, è importante che i genitori del bambino condividano i presupposti del trattamento, per migliorarne l'adesione. Il trattamento dietetico-comportamentale si basa sui seguenti punti:

- riduzione dell'eccesso ponderale quando presente
- riduzione dell'apporto di sodio e sostanze eccitanti con la dieta
- programma personalizzato di attività fisica.

RACCOMANDAZIONI DIETETICHE GENERALI

- Seguire le raccomandazioni per una corretta alimentazione nella popolazione generale in merito alla riduzione di grassi soprattutto di origine animale, di bevande ed alimenti ricchi di zuccheri e all'assunzione di adeguate porzioni di frutta e verdura
- Garantire i fabbisogni energetici e di micro - macronutrienti secondo le raccomandazioni dei LARN per sesso ed età nell'individuo in accrescimento.
- **Ridurre l'uso del sale** ed il consumo di alimenti ricchi in sodio.
- Aumentare l'apporto di alimenti ricchi in potassio e calcio, che riducono i valori di pressione.
- Ridurre il consumo di sostanze eccitanti
- Scegliere cibi con un basso contenuto di grassi saturi e colesterolo
- Scegliere cibi ad elevato contenuto di amido e fibre e basso tenore in zuccheri semplici.
- Cucinare senza grassi aggiunti. Preferire metodi di cottura come: il vapore, microonde, griglia o piastra, pentola a pressione, piuttosto che la frittura, la cottura in padella o bolliti di carne.
- Mangiare con moderazione e preferibilmente distribuendo la quota calorica giornaliera in 5 pasti: colazione, merenda a metà mattina, pranzo, merenda nel pomeriggio e cena, invece di tre pasti troppo abbondanti.

*I tre capitoli che seguono indicano gli alimenti non consentiti, consentiti con moderazione, consentiti e consigliati in caso della patologia indicata. Nel seguire le indicazioni si deve però tenere conto che, per ottenere una corretta ed equilibrata alimentazione che fornisca all'organismo tutti i nutrienti di cui necessita, occorre assumere la giusta **quantità** (porzione) dell'alimento e rispettare le **frequenze** con le quali alcuni alimenti debbono essere consumati, giornalmente o settimanalmente, all'interno di uno schema alimentare personalizzato. L'alimentazione della giornata deve rispettare il **bilancio energetico** di ciascuno e l'energia introdotta deve essere uguale a quella spesa per non aumentare il rischio di **sovrappeso, obesità ma anche di malnutrizione** .*

ALIMENTI NON CONSENTITI

- Snack salati come patatine, pop-corn, olive da tavolo e noccioline
- Cibi confezionati e da fast-food.
- Salse tipo soia, maionese e ketchup, miso, tamari.
- Fritture, pastella ed intingoli
- Condimenti grassi come burro, lardo, panna, pancetta, margarine.
- Insaccati come mortadella, salame, salsicce.
- Bevande zuccherine come cola, acqua tonica, tè freddo, ma anche succhi di frutta, perché contengono naturalmente zucchero anche se riportano la dicitura "senza zuccheri aggiunti" e apportano molte calorie.
- Alimenti conservati sotto sale, in scatola o salamoia, dadi ed estratti di carne poiché contengono elevate quantità di sale
- Cibi affumicati (salmone), cibi sott'olio (funghi, acciughe), cibi sott'aceto (capperi)
- Caffè, tè ed altre sostanze eccitanti come la cola.
- Superalcolici e alcolici. È nota una relazione diretta tra alcol e ipertensione. Purtroppo **gli adolescenti** sono sempre più indotti a bere diverse tipologie di alcolici: vino, birra, aperitivi alcolici e anche superalcolici. Di solito quest'abitudine nasce per imitazione o per sentirsi "grandi". Uno degli aspetti negativi dell'alcol è costituito dal fatto che esso fornisce solo energia e non nutrienti oltre agli effetti negativi sulla crescita e il senso di dipendenza.

ALIMENTI CONSENTITI CON MODERAZIONE

- Sale da cucina. E' buona regola ridurre quello aggiunto alle pietanze durante e dopo la cottura ed evitare il consumo di alimenti che naturalmente ne contengono elevate quantità. Preferire al sale comune il sale arricchito con iodio (sale iodato)
- Dolciumi quali torte, pasticcini, biscotti, frollini, gelato, budini, caramelle... Classicamente questi cibi **sarebbero da evitare** , il comune buon senso impedisce di essere inflessibili con i bambini e gli adolescenti. Il dolce e il gelato spesso costituiscono momenti di socializzazione, per cui è ragionevole consentire il consumo occasionale di dolciumi, se programmato meglio.
- Carni rosse e più grasse

- Pane e prodotti da forno quali crackers, grissini, cereali da prima colazione (vedi tabella al capitolo “ **Fonti nascoste di sodio** ”).
- Formaggi ad alto contenuto in grassi e sale, come pecorino, gorgonzola, feta, formaggi fusi o comunque ridurre le porzioni o preferire i formaggi che contengono minor contenuto di sodio come il Grana Padano DOP che contiene il 50-70% di sodio in meno rispetto a quelli sopra citati
- Affettati con la frequenza di 1 volta a settimana. Preferire prosciutto cotto e insaccati derivanti da carni di pollo e tacchino perché contengono il 40% in meno di sodio rispetto a bresaola, prosciutto crudo, salame.
- Liquirizia. Un suo abuso può innalzare i valori pressori.

ALIMENTI CONSENTITI E CONSIGLIATI

- Verdura cruda e cotta da assumere in porzioni abbondanti, utili per limitare le calorie. Possono essere lessate, cotte al vapore o al forno. La varietà nella scelta permette di introdurre correttamente i Sali minerali, le vitamine e gli antiossidanti necessari per l'organismo. In particolare il potassio che aiuta a ridurre i valori pressori è presente in carciofi e spinaci.
- Frutta, circa due-tre frutti di medie dimensioni per il loro contenuto di sali minerali, vitamine ed antiossidanti. La frutta andrebbe consumata con la buccia (ben lavata). Preferire quella di stagione e limitare al consumo occasionale dei frutti zuccherini quali cachi, fichi, uva.
- Legumi (ceci, fagioli, piselli, fave, ecc.) sono un'importante fonte di proteine vegetali (possono pertanto essere considerati dei veri e propri secondi piatti) da preferire a tutti gli alimenti ricchi di proteine. Si consiglia di consumarli in associazione ai cereali (2-3 volte alla settimana) componendo così dei piatti unici. I legumi sono ricchi in potassio e hanno un buon tenore di calcio.
- Pesce (fresco o surgelato) tre-quattro volte alla settimana. Privilegiare il pesce azzurro con elevato contenuto di acidi grassi omega 3 che inibiscono l'aggregazione piastrinica. La tendenza delle piastrine ad attaccarsi tra di loro e formare coaguli nelle arterie (aggregazione piastrinica) è un fattore di rischio che come l'ipertensione arteriosa incrementa la possibilità di avere eventi cerebrovascolari e cardiovascolari.
- Latte e yogurt da assumere giornalmente, ricchi in calcio e potassio.
- Formaggi freschi come ricotta, stracchino, mozzarella consumandoli non più di due volte alla settimana, in alternativa al secondo piatto. E' possibile consumare giornalmente Grana Padano DOP grattugiato come condimento per pasta, riso e verdure. Questo formaggio è un concentrato di latte, ma meno grasso del latte intero perché parzialmente decremato durante la lavorazione, il suo consumo incrementa l'apporto proteico ai pasti e favorisce il raggiungimento del fabbisogno giornaliero di calcio.
- Riso, pasta e pane integrali da preferire ai corrispettivi raffinati.
- Pane toscano o pane con meno sale aggiunto rispetto al pane tradizionale (che contiene circa 600 mg di sodio per 100 grammi).
- Carne bianca (pollo, tacchino, coniglio) proveniente da tagli magri e che sia privata del grasso visibile. Pollame senza pelle.
- Olio extravergine di oliva, aggiunto a crudo e con moderazione.
- Erbe aromatiche (come aglio, cipolla, basilico, prezzemolo, rosmarino, salvia, menta, origano, maggiorana, sedano, porro, timo, semi di finocchio) e spezie (come pepe, peperoncino, noce moscata, zafferano, curry) per insaporire le pietanze; limone e aceto balsamico.
- Acqua, almeno 1,5 litri al giorno (preferibilmente acqua oligominerale). Se le raccomandazioni per ridurre il sodio presente negli alimenti vengono seguite, non vi sono particolari motivazioni per consigliare l'utilizzo di acque minerali a basso tenore in sodio al posto dell'acqua di rubinetto, che può invece contenere minerali ad effetto favorevole sui valori pressori.

CONSIGLI COMPORTAMENTALI

- Non aggiungere sale a tavola (ad esempio sulle insalate). Aggiungere il sale solo nell'acqua di cottura della pasta o del riso (non più di un cucchiaino da tavola ogni 5 L di acqua di cottura). **Il gusto salato è gradito in modo innato, ma la quantità di sale di cui ciascuno sente il bisogno dipende da abitudini apprese durante l'infanzia.**
- **Ridurre l'eccesso ponderale, in particolare il grasso presente a livello addominale. La riduzione del peso è sempre accompagnata da un calo della pressione arteriosa** . Gli obiettivi del trattamento sono differenti in base all'età del bambino e al grado di sovrappeso:

- **nei bambini normopeso** , mantenere una crescita staturale-ponderale nella norma per l'età (una corretta educazione alimentare verso una dieta bilanciata normocalorica è auspicabile per il mantenimento del peso);

- **nei bambini sovrappeso** minori di 8 anni, tendere a un miglioramento dell'indice di massa corporea (BMI). Una corretta educazione alimentare verso una dieta bilanciata normocalorica è auspicabile per il mantenimento del peso e la copertura dei fabbisogni, l'accrescimento staturale fisiologico del bambino in crescita migliorerà il rapporto peso/altezza e ridurrà l'adiposità relativa;

- **nei bambini più grandi e negli adolescenti sovrappeso** cercare di perdere gradualmente circa 1-2 Kg al mese, tramite l'adozione di uno schema alimentare moderatamente ipocalorico.

In tutti i casi sono consigliati apporti dietetici variati che comprendano tutti i gruppi alimentari con un corretto frazionamento dei pasti (colazione, spuntino, pranzo, merenda, cena), con distribuzione ottimale dei nutrienti calorici (proteine, lipidi, carboidrati) e non calorici (vitamine, sali minerali, oligoelementi, fibre) secondo le indicazioni dei LARN (Livelli di Assunzione Raccomandati di Nutrienti) nel rispetto delle esigenze nutrizionali di soggetti in accrescimento. In presenza di obesità grave le modificazioni dietetiche-comportamentali dovrebbero essere individualizzate da un team multidisciplinare integrato (vedi [sovrappeso e/o obesità nel bambino](#)).

- **Rendere lo stile di vita più attivo.** Trascorrere minor tempo davanti a TV o computer e più ore all'aria aperta.
- Abolizione dell'attività fisica dedicata solo al potenziamento dei muscoli ma **consigliate attività sportive non agonistiche (con prevalente impegno di tipo aerobico)** con finalità terapeutiche, subordinando sempre il giudizio ad una completa valutazione del quadro clinico da parte del Pediatra.
- Nell'attività sportiva moderata reintegrare con la semplice acqua i liquidi persi attraverso la sudorazione.
- Leggere le etichette dei prodotti, soprattutto per accertarsi del loro contenuto in sale, per effettuare una scelta più consapevole degli alimenti
- Per migliorare l'utilizzo del calcio e aiutare a ridurre i valori di pressione occorre sintetizzare nella pelle una sufficiente quantità di vitamina D: esporre quotidianamente viso, collo e braccia alla luce solare, non filtrata da vetri e filtri solari, almeno 10-15 minuti al giorno in estate e 20-30 minuti in inverno. Fate giocare i vostri bambini all'aria aperta.
- Non fumare! Anche il fumo passivo aumenta il rischio di sviluppare ipertensione arteriosa.

CONSIGLI PRATICI

- Per insaporire, aggiungere a pasta o verdure 1 cucchiaino di Grana Padano DOP grattugiato al giorno al posto del sale.
- Non aggiungere sale nelle pappe dei bambini, almeno per tutto il primo anno di vita
- Per limitare l'assunzione di sodio si consiglia di consumare quasi esclusivamente alimenti freschi e di cucinare senza sale, limitando l'uso dello stesso a non più di un cucchiaino raso al giorno, pari a 5 g di sale che corrispondono a circa 2 g di sodio.
- Scegliere, quando sono disponibili, le linee di prodotti a basso contenuto di sale (pane senza sale, tonno in scatola a basso contenuto di sale, ecc.).
- I termini sale e sodio sono spesso usati come sinonimi, per chiarezza è utile precisare che il sale è composto dal 40% di sodio (Na+) e dal 60% di cloro (Cl-), e che quindi un grammo di sodio è equivalente a 2,55 g di sale. E' opportuno RICORDARE i nomi di alcuni ingredienti che indicano la presenza del sale: sodio (o Na), cloruro di sodio, bicarbonato di sodio, fosfato monosodico, glutammato monosodico, benzoato di sodio, citrato di sodio. Esistono in commercio dadi, o prodotti già pronti in generale che riportano sulla confezione la scritta "senza Glutammato di Sodio" o "prodotto a basso contenuto di sodio" (minestrone, zuppe già pronte, grissini, biscotti, fette biscottate, cereali per la colazione).
- Se il sodio non è riportato, guardare l'elenco degli ingredienti. Gli ingredienti presenti in maggior quantità sono scritti per primi e quelli presenti in minor quantità per ultimi; non utilizzate quindi i cibi che hanno tra i primi ingredienti il SALE.
- I sali dietetici iposodici hanno una ridotta sapidità (e pertanto si tende ad usarne di più annullandone il beneficio) e inoltre non possono essere utilizzati da tutti pertanto è bene consultare il Pediatra.

CONOSCERE I SAPORI AIUTA A RIDURRE IL CONSUMO DI SODIO

È possibile adottare un regime alimentare che, pur limitando il sodio, dia anche soddisfazione al palato e cucinare delle ricette "saporite" migliorando le nostre conoscenze sul gusto. Ogni cibo è costituito da sostanze che determinano i sapori fondamentali, ovvero **il salato, l'aspro, il dolce e l'amaro**. Combinando tra loro o aggiungendo alcuni ingredienti alle ricette è possibile ottenere piatti gustosi ancorché poveri di sodio. Fondamentale a questo proposito è la **"tabella dei gusti"** che indica come questi quattro elementi base si sommano e si annullano gli uni con gli altri:

L'AMARO	è rinforzato dal salato e dall'aspro, mentre è equilibrato dal dolce
IL DOLCE	è equilibrato dal salato, è smorzato dall'aspro e dall'amaro
IL SALATO	è smorzato dal dolce, ma è esaltato dall'amaro e dall'aspro
L'ASPRO	è rinforzato dall'amaro e dal salato, mentre è smorzato dal dolce

Il principale segreto per una cucina iposodica "con gusto" consiste nell'**esaltare la naturale sapidità dei cibi combinandoli con ingredienti o aromi a base di sostanze aspre o amare o con spezie leggermente piccanti** (che sono il risultato di una combinazione di aspro e amaro con sostanze leggermente irritanti). I pomodori, ad esempio, con la loro componente acidula sono eccellenti per insaporire preparazioni in umido quali spezzatini o brasati. Una piccola quantità di limone renderà più grata un'insalata o della carne ai ferri. L'aceto di vino o l'aceto balsamico aggiungeranno sapore alle verdure lessate o in umido. Sarà inoltre opportuno evitare l'uso di ingredienti a base dolce, che tendono a smorzare ed ammorbidire la naturale sapidità dei cibi

FONTI NASCONTE DI SODIO

Le fonti alimentari di sodio sono rappresentate non solo dal sale (cloruro di sodio) aggiunto nella cucina casalinga, nei consumi fuori casa o a tavola ma anche da quote non evidenti come ad esempio, quelle utilizzate nei prodotti industriali ed artigianali per la preparazione o conservazione dei cibi. L'Istituto Nazionale per la Ricerca sugli Alimenti e la Nutrizione ci informa che tra i prodotti trasformati, la principale fonte di sale nella nostra alimentazione abituale è rappresentata dal pane e dai prodotti da forno (biscotti, crackers, grissini, ma anche merendine, cornetti e cereali da prima colazione). Si tratta di alimenti che comunemente non vengono considerati come possibili apportatori di sale, ma che invece ne contengono più di quanto pensiamo. Infatti, i derivati dei cereali sono una fonte importante di sale, perché li consumiamo tutti i giorni e in quantità più elevate rispetto, per esempio, agli insaccati, ai formaggi, alle conserve di pesce o alle patatine fritte, che in assoluto contengono maggiori quantità di sale ma sono consumati in quantità minori.

Tabella 1 - LE FONTI "NASCOSTE" DI SALE

Alimenti	Peso Unità di Misura	Contenuto per unità di misura	
		sodio	sale
	g	g	g
Pane	50 (1 fetta media)	0,15	0,4
Pane <i>sciapo</i>	50 (1 fetta media)	tracce*	tracce
Biscotti dolci	20 (2-4 biscotti)	0,04	0,1
Cornetto semplice	40 (1 unità)	0,016*	0,4
Merendina tipo pan di spagna	35 (1 unità)	0,12*	0,3
Cereali da prima colazione	30 (4 cucchiaini da tavola)	0,33*	0,8

Fonte: Linee Guida per Una Sana Alimentazione, INRAN 2003, www.inran.it
I valori di sodio contrassegnati con * derivano da informazioni ricavate dalle etichette nutrizionali. Per facilitare la lettura viene riportato l'equivalente in sale ottenuto moltiplicando il contenuto di sodio per 2,5.

Oltre al sale-cloruro di sodio, il sodio si trova negli alimenti con altri nomi quali il glutammato di sodio (il principale ingrediente dei dadi da brodo), benzoato di sodio (conservante nelle salse, nei condimenti e nelle margarine) ed il citrato di sodio (esaltante di sapore dei dolci, gelatine ed alcune bevande). Il sodio è anche contenuto allo stato naturale negli alimenti (acqua, frutta, verdura, carne, ecc.) ma generalmente in quantità non significative (ad es. 100 g di pesce di mare contengono meno di un ventesimo della quantità massima raccomandata di sodio) con poche eccezioni (es. molluschi).

Per quanto riguarda i bambini, l'aumento dei cibi precucinati e del consumo di pasti fuori casa, in particolare nei fast-food e dai distributori automatici ("junk food"), potrebbe aver incrementato l'assunzione di sale rispetto al passato e contribuito all'epidemia di ipertensione infantile.

Ricette consigliate

[Passato di ceci e zucca](#)
[Penne integrali alle verdure e Grana Padano DOP](#)
[Filetto di branzino al forno con olive e capperi](#)
[Frittata al forno](#)
[Hamburger di melanzane](#)
[Mezze maniche alla ratatouille](#)
[Involtini di sogliola all'arancia](#)
[Hamburger di ceci con contorno al vapore](#)
[Tagliatelle con polpettine](#)
[Pandolce di noci](#)

Avvertenze

I consigli dietetici forniti sono puramente indicativi e non debbono essere considerati sostitutivi delle indicazioni del medico, in quanto alcuni pazienti possono richiedere adattamenti della dieta sulla base della situazione clinica individuale.

Autori

Dott.ssa Cinzia Baldo, dietista, SS Dietetica e Nutrizione Clinica Istituti Clinici di Perfezionamento, Ospedale dei Bambini V. Buzzi, Milano

Dott.ssa Maria Letizia Petroni, medico nutrizionista clinico

Dott.ssa Laura Iorio, medico specialista in Scienza dell'Alimentazione