

Ictus Cerebrale



Per funzionare correttamente il cervello ha bisogno di un continuo apporto di ossigeno e di glucosio che gli vengono forniti attraverso il sangue. Non disponendo di riserve e' quindi indispensabile che il flusso sanguigno diretto al cervello attraverso le arterie carotidi e vertebrali sia costante. L'ictus Cerebrale o colpo apoplettico (in inglese, stroke), e' un deficit neurologico che insorge improvvisamente in seguito ad un disturbo circolatorio cerebrale.

Fonte: www.comune.torino.it/.../welcome.htm

Epidemiologia dell'ictus

In Italia l'ictus è la terza causa di morte dopo l'infarto del cuore ed tumori, causando il 10-12% di tutti i decessi per anno, e rappresenta la principale causa d'invalidità. L'incidenza dell'ictus aumenta progressivamente con l'età raggiungendo il valore massimo negli ultra ottantacinquenni (circa 10/100.000 abitanti per anno). Il 75% degli ictus, quindi, colpisce i soggetti di oltre 65 anni. Ogni anno si verificano in Italia (dati sulla popolazione del 2001) circa 200.000 ictus, di cui l'80% sono nuovi episodi (150.000) e il 20% recidive, (39.000). Il numero di soggetti che hanno avuto un ictus e ne sono sopravvissuti, con esiti più o meno invalidanti, è calcolabile, in Italia, in circa 1.000.000.

I tipi di Ictus cerebrale

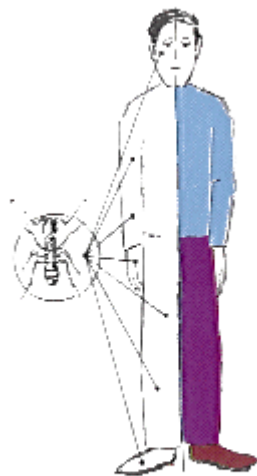
L'Ictus Cerebrale puo' essere di due tipi : ischemico o emorragico.

1) *L'Ictus ischemico o infarto cerebrale* è il tipo di ictus di gran lunga piu' frequente, circa l'85% di tutti gli ictus, ed e' dovuto ad una riduzione del flusso sanguigno che puo' essere causata da un restringimento progressivo o da una chiusura improvvisa di un'arteria che porta il sangue al cervello. Se l'ostacolo alla circolazione cerebrale non viene rimosso entro pochi minuti le cellule nervose non ricevendo piu' ossigeno e glucosio vanno incontro a morte.

2) *L'ictus emorragico* (circa il 15% degli ictus) e' dovuto invece alla rottura di

un'arteria cerebrale; può interessare il parenchima cerebrale (emorragia intraparenchimale, 12% degli ictus) o più raramente le meningi (emorragia subaracnoidea, 3% degli ictus) L'emorragia cerebrale e' la forma piu' grave di ictus con una morbilità del 20-40%.

Sintomatologia dell'Ictus



Formicolio
o parestesie a metà corpo

a) La manifestazione di gran lunga piu' frequente e' la comparsa improvvisa di una debolezza oppure una difficoltà a muovere un arto (paresi). Di solito il disturbo interessa metà corpo (faccia, braccio e gamba), dalla parte opposta rispetto alla lesione cerebrale.

Fonte: www.aostanetwork.com/alice

b) Frequentemente si associa, soprattutto se il lato del corpo colpito e' quello destro (a livello cerebrale l'emisfero sinistro), una difficoltà a parlare o a comprendere le parole (afasia). In altri termini, vengono compromesse le funzioni del linguaggio e la possibilità di comunicare.

c) Nei casi piu' gravi, la persona colpita puo' presentare perdita di coscienza preceduta o meno da forte mal di testa o vomito. Cio' si verifica piu' spesso negli ictus emorragici oppure nell'infarto cerebrale secondario per la chiusura di una grossa arteria, come nel caso di un'embolia dell'arteria carotide interna.

Sdoppiamento dell'immagine



d) Altre manifestazioni possono essere un disturbo della vista in entrambi gli occhi (emianopsia), un formicolio (parestesie) od una ridotta sensibilità in una metà del corpo, la deviazione della bocca e la difficoltà ad esprimersi (disartria), lo sdoppiamento delle immagini (diplopia).

www.aostanetwork.com/alice

Il campanello di allarme più importante è l'*attacco ischemico transitorio* o *T.I.A.* (dall'abbreviazione inglese di *Transient Ischemic Attack*). Il TIA è un deficit neurologico la cui durata deve essere inferiore alle 24 ore anche se in pratica la maggior parte dei TIA ha una durata inferiore ad 1 ora.

È considerato un TIA anche l'amaurosi fugace, cioè la perdita improvvisa della vista in un occhio, della durata inferiore alle 24 ore.

Fase iperacuta dell'ictus

I soggetti coinvolti nella fase preospedaliera dell'ictus sono: pazienti, familiari, medici di medicina generale, medici di continuità assistenziale (guardia medica), medici del 118. Dato che il ricovero in strutture dedicate (*stroke unit*) può portare vantaggio al paziente, sia per motivi diagnostici che terapeutici, è necessario il pronto riconoscimento di un sospetto ictus per porre indicazione e provvedere al ricovero.



Bisogna infatti considerare che i pazienti che giungono tardivamente in Pronto Soccorso non possono beneficiare di un eventuale trattamento di riperfusione mediante trombolisi che può essere effettuata solo entro tre ore dall'insorgenza dei sintomi; in generale, comunque, tutti i pazienti che giungono precocemente in una struttura dedicata, presentano in ogni caso un migliore esito neurologico

Fonte: www.swissheart.ch/.../notfall/handeln.htm

La popolazione deve essere quindi educata a sospettare un ictus in caso di presenza di deficit neurologico focale motorio o sensitivo e alterazione dello stato di coscienza a esordio improvviso. Il sospetto clinico da parte di un paziente, di un suo familiare, o di una persona presente all'evento acuto, deve essere seguito dall'immediato invio al Pronto Soccorso con segnalazione alla centrale operativa (118). In questi casi il contatto iniziale con il medico di famiglia e il trasporto con mezzi propri, piuttosto che il coinvolgimento dei mezzi di soccorso sono fattori che ritardano l'arrivo in ospedale.

I fattori di rischio dell'ictus

Che cosa è un fattore di rischio? Per fattore di rischio si intende quella condizione che spesso si associa ad una particolare malattia e che se presente aumenta la probabilità di esserne colpiti. I fattori di rischio possono essere distinti, in modificabili ed imm modificabili. I *fattori di rischio modificabili* per l'ictus sono principalmente l'ipertensione arteriosa, la stenosi carotidea asintomatica, l'attacco ischemico transitorio, il diabete mellito, la fibrillazione atriale, altre cardiopatie e l' ictus pregresso. Anche l'ipercolesterolemia, il fumo di sigaretta e l'obesità sembrano rivestire sempre di più un ruolo importante. Invece *i fattori di rischio non modificabili* sono l'età, il sesso e la familiarità per le malattie cerebrovascolari.

a) L'ipertensione arteriosa

L'ipertensione arteriosa è il principale fattore di rischio per ictus cerebrale. Più del 70% degli ictus emorragici sono da attribuire all'ipertensione arteriosa che indebolisce la parete delle arterie e le rende più vulnerabili. E' stato osservato che se in un periodo di 2-5 anni si riuscisse a ridurre in media, nella popolazione generale, la pressione arteriosa minima di 6 mmHg, si potrebbero evitare circa il 40% degli ictus. E' quindi di importanza cruciale controllare la pressione arteriosa per ridurre l'incidenza della patologia cerebrovascolare. I valori di pressione arteriosa dovrebbero essere inferiori a 140 mmHg per la massima (sistolica) e a 90 mmHg per la minima (diastolica).

b) Stenosi carotidea asintomatica

È documentata una correlazione tra rischio di ictus ischemico e stenosi carotidea in soggetti asintomatici. La stenosi è un restringimento provocato dalla formazione di una placca nella parete. Il rischio di ictus per una stenosi asintomatica del 70% è di circa il 3% all'anno. Un controllo eco-color-doppler dei vasi cerebroafferenti è consigliabile in soggetti asintomatici che presentino soffi carotidei all'auscultazione, negli arteriopatici con claudicatio, nei coronaropatici e nei soggetti con più fattori di rischio vascolare di età >65 anni.

c) La fibrillazione atriale

La fibrillazione atriale è un disturbo del ritmo cardiaco molto comune nelle persone anziane che spesso non dà alcun sintomo, se non la sensazione di battito accelerato o mancante. La diagnosi di questa malattia si fa con l'elettrocardiogramma e molto spesso viene scoperta per caso. E' una causa cardiaca di embolia cerebrale e nelle persone che hanno avuto un ictus ischemico viene riscontrata nel 20% dei casi. La fibrillazione atriale può essere curata assumendo farmaci antiaritmici o mediante il ripristino del normale ritmo attraverso la cardioversione elettrica. Nel caso in cui non si riesca a ripristinare il normale ritmo cardiaco può essere effettuata una terapia

anticoagulante orale o antiaggregante piastrinica che prevengono l'embolia cerebrale.

d) Diabete mellito

Nelle persone che hanno avuto un ictus il diabete mellito è presente in circa il 20% dei casi. Il rischio di avere un ictus aumenta se la cura non viene effettuata in modo regolare e in presenza di altre condizioni. Si parla di semplice intolleranza al glucosio quando i valori della glicemia sono compresi tra 110 e 130 milligrammi per 100 ml e di diabete mellito quando i valori superano i 130 milligrammi per 100 ml. Esistono due tipi di diabete: quello giovanile e quello dell'anziano. Il primo è dovuto ad una carenza di insulina. Il secondo ad una eccessiva resistenza dell'organismo alla sua azione. In entrambi i casi comunque a distanza di anni si possono avere danni a carico delle arterie. Spesso la diagnosi di diabete mellito viene fatta sulla base di semplici analisi del sangue in quanto si tratta di una patologia che dà segni di sé tardivamente; per questo motivo è utile effettuare periodici controlli della glicemia anche in assenza di sintomatologia.

e) Le cardiopatie

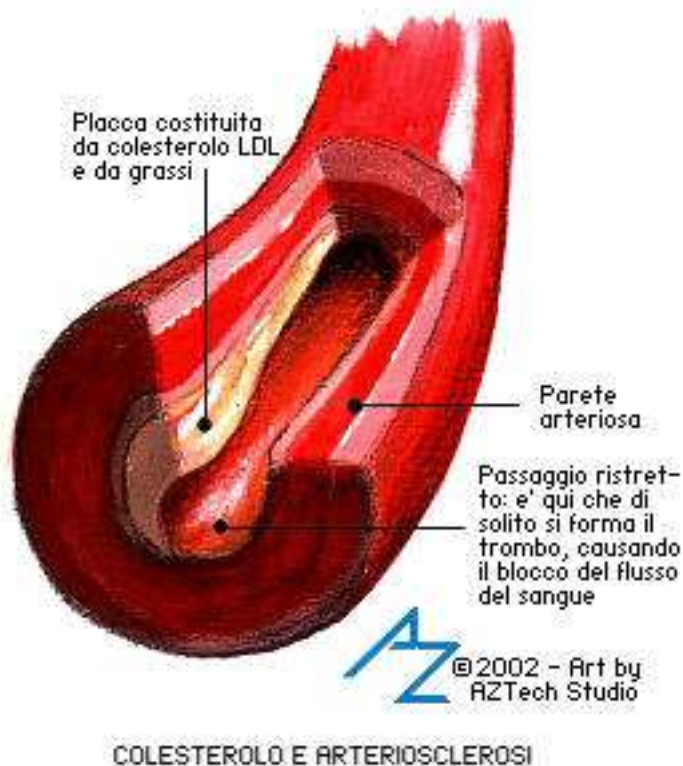
Oltre alla fibrillazione atriale, vi sono altre malattie cardiache che possono dar luogo ad embolia cerebrale. La più frequente di queste è l'infarto miocardico, soprattutto se recente. Quando si verifica un infarto si può instaurare un danno a carico delle pareti ventricolari, che diventano meno mobili. A livello delle pareti cardiache danneggiate il sangue tende ad aggregarsi e a formare dei trombi, cioè coaguli di sangue. Dai trombi possono staccarsi degli emboli che vanno in circolo e possono occludere le arterie. Altre malattie sono le cardiopatie valvolari, l'insufficienza cardiaca e i difetti cardiaci congeniti tra i quali il più frequente è la pervietà del forame ovale (PFO) causa di embolia paradossa.

Il forame ovale, che è pervio durante la vita fetale, normalmente va incontro a chiusura dopo la nascita, ma può restare pervio anche in età adulta, consentendo una comunicazione tra le sezioni di sinistra e quelle di destra del cuore. Pertanto in situazioni (manovra di Valsalva, tosse...) in cui la pressione atriale destra supera quella atriale sinistra, si può verificare un transitorio passaggio di sangue dall'atrio destro a quello sinistro che può determinare un'embolia cerebrale (embolia paradossa) se presenti fonti emboligene venose.

f) Il colesterolo

Il colesterolo è un elemento indispensabile per il buon funzionamento dell'organismo in quanto è il principale componente delle membrane che

rivestono le cellule ed in particolare di quelle nervose. La maggior parte del colesterolo viene prodotta dall'organismo stesso, mentre un terzo circa proviene dagli alimenti. Esistono diversi tipi di colesterolo. Ai fini pratici tre sono quelli importanti da valutare. Il colesterolo totale, il colesterolo HDL e il colesterolo LDL. Per il colesterolo totale il limite desiderabile dovrebbe essere inferiore ai 200 milligrammi per 100 ml. Per il colesterolo HDL il limite consigliato dovrebbe essere superiore a 45 nell'uomo e 55 nella donna. Per il colesterolo LDL il limite dovrebbe essere inferiore a 130. Questi valori sono indicativi per le persone sane, mentre per le persone che hanno già manifestato i sintomi dell'aterosclerosi, infarto cardiaco o ictus cerebrale, il consiglio è quello di mantenere i valori di colesterolo più bassi possibile, al di là dei valori di riferimento consigliati. La prima cosa da fare in presenza di valori alti di colesterolo è di limitare l'introduzione di alimenti che ne contengono molto, aumentare l'attività fisica, per esempio camminando per 4-5 Km al giorno, e in caso di persistenza di assumere dei farmaci che ne riducano la produzione da parte dell'organismo. Oggi sono disponibili farmaci molto efficaci nel ridurre il tasso del colesterolo e in alcuni casi di aumentare la quota di HDL.



Comunque come regola generale, prima di iniziare qualsiasi tipo di trattamento, è bene innanzitutto cercare di ridurre l'apporto alimentare del colesterolo. I cibi a più alto contenuto di colesterolo sono le uova, principalmente il rosso o tuorlo, il lardo, lo strutto, la panna, il burro, la pancetta, gli insaccati, il prosciutto, le carni rosse, le interiora di animali (quali cervello, fegato, rene, animelle o timo) e i formaggi. E' consigliabile inoltre preferire come condimento gli oli vegetali (olio di oliva, di mais, di girasole, di soia e di arachidi), di alimentarsi preferibilmente con carni bianche (petto di pollo o di tacchino, dorso di coniglio o di agnello) oppure con carni rosse magre dopo aver eliminato il grasso visibile, con pesce almeno due volte a settimana (merluzzo, salmone, tonno, spigole, dentici, orate, pesce azzurro, trote,

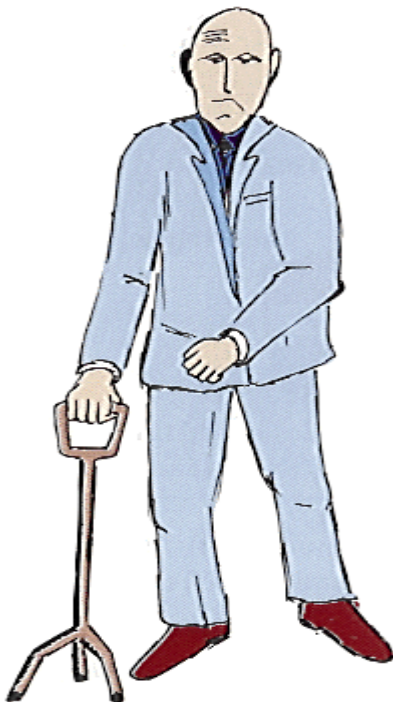
sogliole, sgombro, ecc.) e di favorire il consumo di verdura, frutta e cereali.

Prevenzione primaria e secondaria dell'ictus

Molti casi di ictus potrebbero essere evitati se la prevenzione venisse effettuata. La prevenzione è senza alcun dubbio la migliore strategia terapeutica per combattere l'ictus. Numerose sono le possibilità di intervento della prevenzione. In pratica si può intervenire sia nella fase asintomatica, prima cioè che si manifesti l'ictus, o dopo un TIA (prevenzione primaria) sia quando la malattia si è già verificata, per evitare altri ictus (prevenzione secondaria). In tutte e due le fasi, comunque, il controllo dei fattori di rischio, con la modificazione delle abitudini alimentari e il cambiamento dello stile di vita, rappresenta l'intervento più importante insieme con le cure mediche nel caso le precedenti misure non siano risultate efficaci.

Riabilitazione dopo l'ictus

Fonte: www.aostanetwork.com/alice



L'azione riabilitativa anche se non può ripristinare le condizioni iniziali è in grado comunque di ottimizzare il potenziale di recupero dell'individuo al fine di condurre una vita quanto più possibile autonoma ed indipendente. Numerosi studi confermano che la precocità del trattamento riabilitativo e della mobilitazione danno i migliori risultati. Questa pratica è infatti in grado di prevenire anche le complicanze e l'insorgenza di comorbidità quali le infezioni polmonari, urinarie, le piaghe da decubito e la trombosi venosa profonda. È auspicabile che la terapia riabilitativa venga iniziata il più precocemente possibile e comunque prima dei 20 giorni dall'accidente cerebrovascolare così da ottimizzare le possibilità del recupero.

L'assistenza riabilitativa richiede l'elaborazione, da parte dello specialista competente, di un progetto individuale che si inserisce in un più generale progetto assistenziale, che definisce gli interventi riabilitativi nell'ambito di un approccio multiprofessione.