

che consentano al medico di determinare esattamente il grado di restringimento delle carotidi e di evidenziare tutti gli altri fattori che possono influire sul buon esito dell'intervento: una malattia coronarica severa oppure una ipertensione non controllata possono rendere l'intervento troppo rischioso.

L'intervento di endoarteriectomia consiste nella incisione della carotide da parte del chirurgo, nella asportazione della placca che ne occupa il lume, come fosse l'incrostazione di un tubo idraulico che è così ripulito e reso più ampio per migliorare l'afflusso di sangue al cervello, e infine nella chiusura della carotide stessa direttamente o mediante l'impiego di materiale sintetico (*patch*).

L'intervento dura circa due ore, si esegue spesso in anestesia "loco-regionale", cioè mediante la somministrazione dell'anestetico attraverso alcune punture nel collo per meglio monitorare le condizioni neurologiche del paziente durante tutte le fasi dell'intervento. Nelle ore successive all'intervento stesso le condizioni del paziente saranno controllate costantemente: oltre a un elettrocardiogramma per monitorare il cuore, si eseguiranno ulteriori analisi del sangue e saranno effettuati alcuni test neurologici

per valutare il movimento e la forza di gambe e braccia nonché la capacità di comprendere e di parlare. La dimissione, se tutto avviene regolarmente, sarà dopo circa due giorni; la rimozione dei punti e il controllo della ferita dopo circa una settimana. Saranno programmati controlli Ecocolor-Doppler TSA il primo dopo circa un mese e i successivi a cadenza semestrale per almeno due anni. La possibilità di intervenire con

INDICAZIONI

Asintomatici

- Basso rischio chirurgico (<3%) e aspettanza di vita >5 anni
- Indicazioni provate: stenosi >70%
- Indicazioni accettabili CEA + CABG se stenosi >60%
- Indicazioni incerte: stenosi 50-59% con placca ulcerata

Sintomatici

- Indicazioni provate: stenosi 70-99%
- Indicazioni incerte: stenosi 30-69%
- Indicazioni non accettabili:
 - stenosi <30% (NASCET)
 - stenosi <50% (ECST)

una metodica endovascolare (angioplastica con catetere a palloncino e posizionamento di *stent*) è da riservare a casi particolari come la presenza di lesioni alte della carotide interna, restenosi post-chirurgiche oppure in esiti di radioterapia

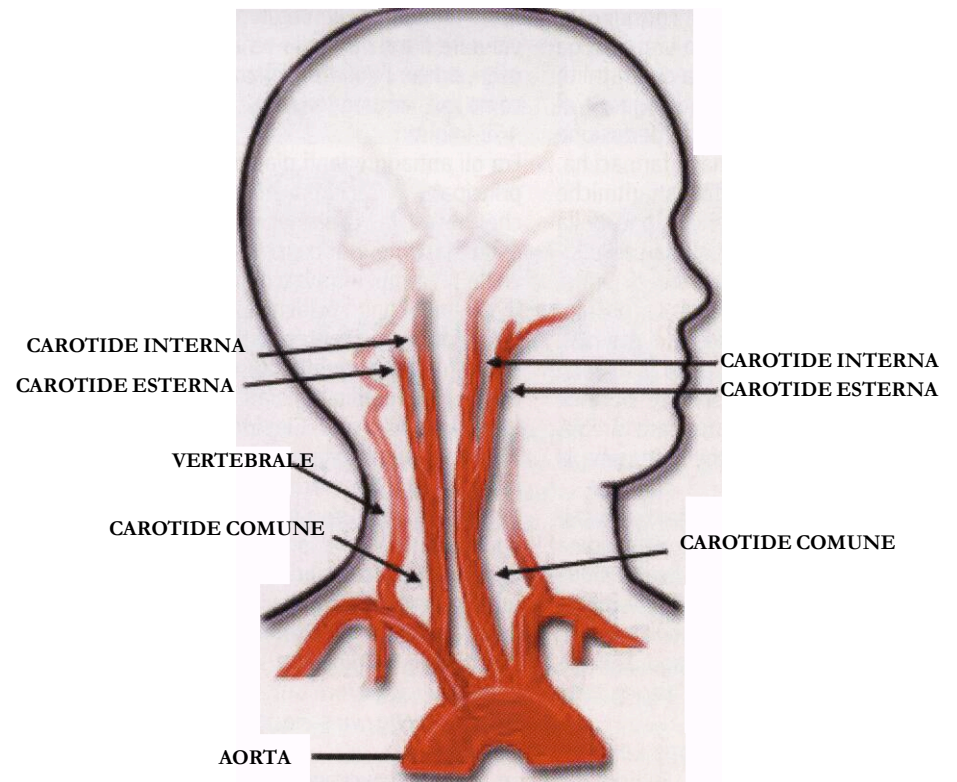
Bisogna in ogni caso sottolineare che sia l'intervento di endoarteriectomia carotidea che l'angioplastica possono avere complicanze serie e conseguenze invalidanti, ma che questo rischio rimane in ogni caso più elevato se la malattia non è trattata.

Secondo gli studi più recenti l'intervento chirurgico è comunque coronato da successo in più del 95% dei casi, con una riduzione del rischio di ictus di circa il 70%. Inoltre la possibilità di mantenere uno stato di salute soddisfacente negli anni successivi all'intervento aumentano ulteriormente controllando o eliminando i fattori di rischio di malattia cardiovascolare quali l'ipertensione, il diabete, la dislipidemia, l'obesità e il fumo di tabacco.

Dr. Roberto Zucca
Responsabile Servizio di Chirurgia Vascolare

ICTUS: È POSSIBILE PREVENIRLO?

(Tratto dal bimestrale della Casa di Cura S. Pio X "Pensiero" – n.10 del 2004)



Per potere funzionare correttamente il cervello di ogni essere umano ha bisogno che le sue cellule siano costantemente irrorate da sangue ricco di ossigeno. Questo sangue giunge al cer-

vello attraverso due arterie carotidi che decorrono anteriormente nel collo e due più piccole arterie vertebrali che decorrono, sempre nel collo, ma posteriormente.

L'*ictus* può spesso presentarsi quando depositi di calcio, colesterolo, piastrine restringono fino a occludere il diametro interno delle carotidi o l'arteria; il flusso di sangue si riduce oppure si blocca completamente e il cervello non riceve abbastanza ossigeno.

In Italia l'*ictus* è la terza causa di morte (la seconda, stando ad alcune stime) dopo le malattie cardiovascolari e le neoplasie, causando il 10-12% di tutti i decessi per anno, e rappresenta la principale causa d'invalidità. L'incremento della frequenza infatti è dovuto da un lato all'allungamento della vita media della popolazione, dall'altro alla sempre maggiore diffusione della patologia aterosclerotica. Gli studi epidemiologici hanno individuato molteplici fattori che aumentano il rischio di *ictus*; alcuni di questi non possono essere modificati, soprattutto l'età, e costituiscono importanti indicatori per definire le classi di rischio.

Ne esistono invece altri "modificabili" quali: ipertensione arteriosa, alcune cardiopatie (in particolare, fibrillazione atriale), diabete mellito, iperomocisteinemia, ipertrofia ventricolare sinistra, stenosi carotidea, fumo di sigaretta.

Quali sintomi?

Uno dei fattori determinanti la comparsa di una "ischemia cerebrale" può essere la stenosi delle carotidi, cioè una riduzione del loro lume che ostacola così il flusso del sangue al cervello. Di solito il "restringimento" è determinato da una placca aterosclerotica localizzata alla biforcazione, cioè nel punto in cui dalla carotide comune originano la carotide interna ed esterna.

SINTOMI

- Difficoltà di linguaggio
- Disturbi della vista (anche cecità)
- Disturbi di forza e/o sensibilità di un arto o di metà corpo
- Vertigini
- Alterazione stato di coscienza

Sebbene la stenosi carotidea possa essere silente, cioè non dare alcun sintomo specifico, in alcuni casi si possono presentare sintomi temporanei definiti TIA (Attacchi Ischemia Transitori) o *miniStroke*: cecità momentanea in un occhio, difficoltà nel movimento, debolezza o paralisi di un arto o di una parte del corpo, difficoltà a parlare. Questi dipendono da una improvvisa e transitoria riduzione delle funzioni cerebrali: si tratta di un campanello d'allarme e indica che la probabilità di andare incontro a un *ictus* nei

mesi o negli anni successivi è alta. In altri casi l'*ictus* o *Stroke* compare improvvisamente con una sintomatologia e un livello di gravità dipendente dalla localizzazione e dall'estensione dell'area cerebrale rimasta senza ossigeno. Tutti questi sintomi richiedono il tempestivo intervento del medico.

Diagnosi

Una stenosi delle carotidi può essere facilmente evidenziata con l'ecocolorDoppler, che è un esame ecografico, non invasivo, non doloroso per il Paziente, affidabile e facilmente ripetibile che rileva il flusso nelle arterie carotidi e ne esamina la parete alla ricerca di "placche".

I soggetti a rischio (ipertesi, fumatori, diabetici, o in soprappeso), i soggetti dopo i 60 anni oppure coloro i quali hanno avuto "sintomi" dovrebbero sottoporsi a questo esame diagnostico.

In altri casi, esiste la possibilità di approfondimento sia mediante l'esame angioRM, angioTC emediante l'esame arteriografico tradizionale.

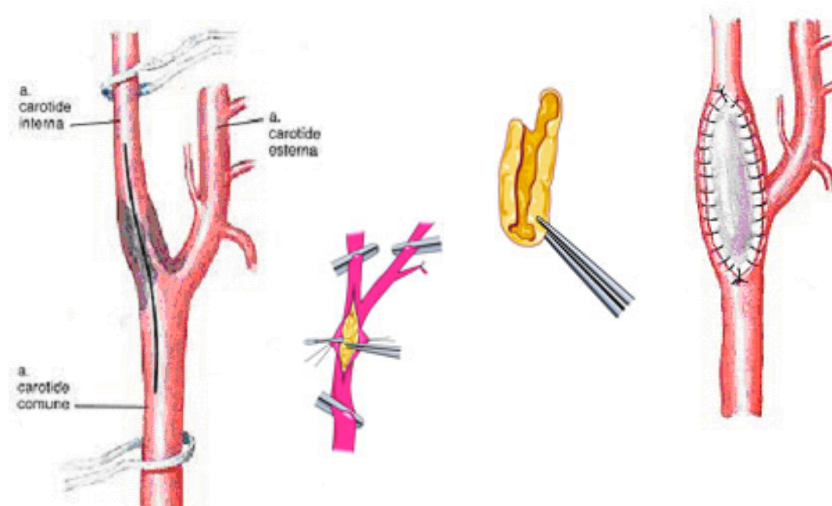
Quale terapia?

Per ridurre il rischio di ictus è necessario anzitutto modificare il proprio stile di vita che prevede l'eliminazione dei fattori di rischio:

- abolizione del fumo
- controllo della pressione arteriosa
- esercizio fisico quotidiano
- riduzione del consumo di alcool.

I pazienti a cui si diagnostica la presenza di una stenosi carotidea modesta devono iniziare una terapia con farmaci cosiddetti "anti-aggreganti", come l'aspirina o la ticlopidina, che in determinati casi riducono, ma non aboliscono, il rischio di ictus.

Esistono attualmente dimostrazioni evidenti che, in persone con stenosi significative della carotide oppure con sintomi (TIA), l'intervento chirurgico di endoarteriectomia può garantire una protezione migliore della sola terapia medica. Contrariamente a quanto si può pensare, a questo tipo di intervento non si ricorre quando l'ictus c'è già stato, ma prima e, oltretutto, non quando il flusso attraverso l'arteria interessata è completamente bloccato, ma quando la stenosi è pari al 70-99%.



Una endoarteriectomia eseguita con successo può eliminare il pericolo di TIA e ridurre il rischio di *ictus* invalidanti a medio e lungo termine. L'intervento di endoarteriectomia carotidea quindi non è eseguito per riparare un danno cerebrale già esistente, ma per prevenire il possibile manifestarsi di un *ictus*; come ogni altro atto chirurgico è associato a un certo rischio operatorio. I pazienti candidati all'intervento devono, per questo, essere selezionati attentamente per individuare solo coloro che potranno trarre il massimo vantaggio dall'intervento con il minimo rischio. Ogni paziente candidato all'intervento deve essere attentamente valutato mediante esami strumentali