



## Cos'è l'ICTUS cerebrale



Gruppo di lavoro **Progetto PRESTO**:  
 Coordinamento scientifico  
 Giuseppe Miceli  
 Anna Cavallini - Istituto abcde fghi lmnopqrstu abcdefghi lmnopqro  
 Paolo Cerrato - abcde fghi lmnopqrstu abcdefghi lmnopqro  
 Donata Guidetti - fghi lmnopqrstu abcdefghi lmnopqro fghi lmo  
 Claudia Maggi - fghi lmnopqrstu abcdefghi lmnopqro  
 Federica Negri - abcde fghi lmnopqrstu abcdefghi lmnopqro abcde  
 Augusto Zaninelli - abcde fghi lmnopqrstu abcdefghi lmnopqro  
 Progetto grafico  
 M&P - Milano



## Dieci regole per la prevenzione dell'ICTUS

### 1. PREVENIRE E' MEGLIO CHE CURARE

Le strategie di prevenzione dell'ICTUS sono più efficaci se vengono attuate quando l'ICTUS non si è ancora manifestato ossia in soggetti "che stanno bene". E' consigliabile effettuare periodiche visite presso il proprio medico di base che provvederà a verificare il vostro profilo di rischio vascolare.

### 2. NON FUMARE

Smettere di fumare riduce il rischio di ICTUS.



### 3. PRATICARE ATTIVITA' FISICA E SPORTIVA

Praticare quotidianamente attività fisica moderata, ad esempio camminare con passo spedito per 30 minuti al giorno per la maggior parte dei giorni della settimana.



### 4. CONTROLLARE IL PESO CORPOREO

Evitare l'aumento ponderale con misure dietetiche ed attività fisica. Nei soggetti in sovrappeso la riduzione del peso corporeo ha effetti positivi sulla pressione arteriosa, sul diabete e sui grassi nel sangue.



### 5. LIMITARE L'ALCOL

Evitare un'eccessiva assunzione di alcol. L'assunzione di modiche quantità di alcol (per l'uomo 2 bicchieri di vino o 2 lattine di birra; nelle donne tali dosi vanno dimezzate) può esercitare un effetto addirittura protettivo per le malattie vascolari e l'ICTUS.



### 6. CORREGGERE L'ALIMENTAZIONE

Ridurre il consumo di grassi e condimenti di origine animale, aumentare il consumo di pesce quale fonte di grassi polinsaturi, aumentare il consumo di frutta, verdura, cereali integrali e legumi quale fonte di vitamine e antiossidanti.



### 7. LIMITARE IL SALE NELLA DIETA

Viene consigliato di limitare la assunzione di sale nella dieta a meno di 6 grammi. Tale obiettivo si raggiunge evitando cibi ad alto contenuto di sale e non aggiungendo sale a tavola. La raccomandazione è ancora più importante per i soggetti con ipertensione arteriosa.

### 8. CONTROLLARE LA PRESSIONE ARTERIOSA

Nei soggetti con ipertensione arteriosa, qualora le modificazioni alimentari e dello stile di vita non siano sufficienti, è indicato il ricorso ai farmaci antipertensivi. I valori consigliati sono inferiori a 140/90 mmHg e di 130/80 mmHg nei diabetici.



### 9. CONTROLLARE LA GLICEMIA

Eseguire periodi di controlli della glicemia per diagnosticare precocemente la presenza di diabete. Nei diabetici la riduzione del peso corporeo, le modificazioni dello stile di vita ed il controllo degli altri fattori di rischio devono essere particolarmente accurati.



### 10. ATTENZIONE ALLA FIBRILLAZIONE ATRIALE

Per prevenire l'ICTUS nei soggetti con fibrillazione atriale è indicata l'assunzione di farmaci anticoagulanti nei pazienti di età superiore ai 65 anni e in quelli che hanno già avuto un ICTUS ischemico cerebrale. Negli altri casi è utile assumere Aspirina. La scelta del farmaco deve essere fatta dal medico curante.



## Cosa succede?



- non muovo più un braccio o una gamba



- mi accorgo di avere la bocca storta



- non sento più un braccio o una gamba



- faccio fatica a parlare



- non riesco a capire ciò che mi dicono



- non vedo bene metà degli oggetti



- ho un mal di testa molto violento, mai provato prima



## Cosa bisogna fare?



- Chiamare subito il **118** farsi portare in **Pronto Soccorso**, possibilmente in un ospedale con un'Unità specializzata nella cura dell'ICTUS (Stroke Unit)



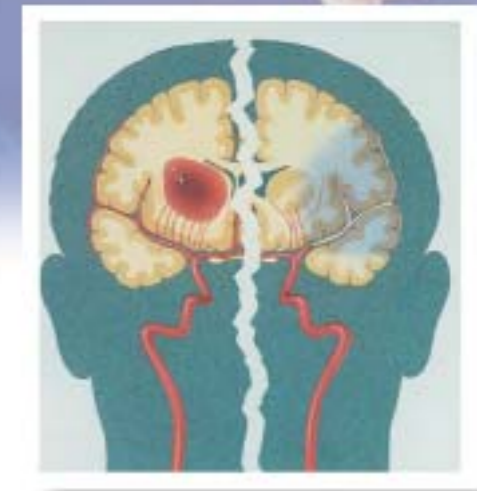
## Le Stroke Unit

- Tutti gli ICTUS dovrebbero essere ricoverati in strutture dedicate al loro trattamento, le **Stroke Unit**, che sono in grado di **ridurre la mortalità e l'invalidità** causate dalla malattia.
- Tutti gli ICTUS dovrebbero eseguire in urgenza una **TAC cerebrale** ed un ecodoppler dei vasi del collo.
- Solo nelle strutture dedicate è possibile, al momento, eseguire una terapia specifica per l'ictus ischemico entro **3 ore dall'inizio dei sintomi**, che si chiama **trombolisi**, in grado di ridurre la mortalità ed i deficit dovuti alla malattia in 1 paziente su 8.



# ICTUS

"Il tempo è cervello"  
 agire subito, agire PRESTO



## Cos'è l'ICTUS cerebrale

**Progetto PRESTO:**  
 Istruzioni per l'intervento **RAPIDO**  
 in caso di **ICTUS cerebrale**

- Informazioni utili per:
- la conoscenza
  - la prevenzione
  - l'intervento rapido



## Che cos'è l'ICTUS cerebrale

L'ICTUS cerebrale è causato dall'improvvisa chiusura o rottura di un vaso cerebrale e dal conseguente danno alle cellule cerebrali dovuto dalla mancanza dell'ossigeno e dei nutrienti portati dal sangue (**ISCHEMIA**) o alla compressione dovuta al sangue uscito dal vaso (**EMORRAGIA CEREBRALE**).

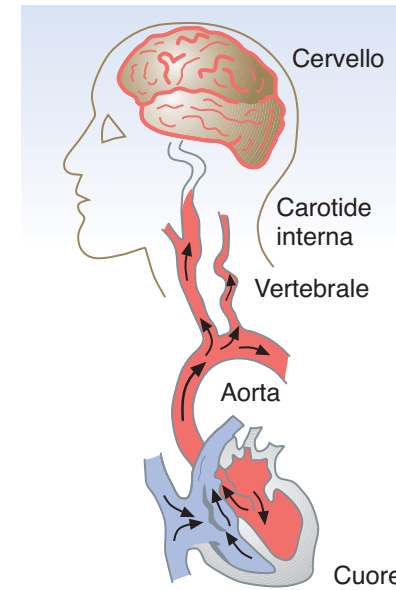
La caratteristica principale dell'ICTUS è la sua comparsa improvvisa, solitamente senza dolore. Solo nell'emorragia cerebrale c'è spesso mal di testa.

I sintomi tipici sono la comparsa improvvisa di una mancanza di forza, o formicolio e mancanza di sensibilità ad un braccio e ad una gamba, ma anche ad uno solo di questi. Possibile poi che vi sia difficoltà nel parlare o difficoltà nel vedere da un lato.

A volte questi sintomi compaiono solo per alcuni minuti, poi scompaiono completamente. Si parla in questi casi di attacchi ischemici transitori (TIA), che sono molto importanti, in quanto possono essere campanelli di allarme per un ICTUS vero e proprio. Devono essere considerati con la massima attenzione. Il paziente deve essere visto con urgenza dal medico.

La chiusura dei vasi cerebrali può essere anche causata da emboli che partono da placche di aterosclerosi del collo (arterie, carotidi o vertebrali) e dal cuore o da aterosclerosi dei piccoli vasi all'interno del cervello.

Se le placche delle carotidi chiudono il vaso oltre il 70% è indicata la loro rimozione mediante intervento chirurgico.



## Le dimensioni del problema

L'ICTUS cerebrale in Italia rappresenta la terza causa di morte, dopo le malattie cardiovascolari e le neoplasie, e la prima causa assoluta di disabilità: un triste primato. In Italia ogni anno hanno **circa 185.000 persone vengono colpite da ICTUS cerebrale**. Di queste 150.000 sono i nuovi casi mentre 35.000 sono gli ICTUS che si ripetono dopo il primo episodio. L'incidenza è proporzionale all'età della popolazione: **è bassa fino a 40-45 anni, poi aumenta gradualmente per impennarsi dopo i 70 anni**.

Infatti **il 75% dei casi di ICTUS colpisce le persone con più di 65 anni**. L'incidenza media (cioè i nuovi casi registrati ogni anno nella popolazione generale) è di circa 220 casi su 100.000 abitanti, raggiungendo valori di 280 casi nella popolazione ultraottantenne. Ciò significa che ogni anno un medico di famiglia italiano assiste almeno 4-7 pazienti che vengono colpiti da ictus cerebrale e deve seguirne almeno una ventina sopravvissuti con esiti invalidanti.

Il 10-20% delle persone colpite da ICTUS per la prima volta muore entro un mese ed un altro 10% entro il primo anno. Fra le restanti, circa un terzo sopravvive con un grado di disabilità spesso elevato, tanto da renderle non autonome; un terzo circa presenta un grado di disabilità lieve o moderata che gli permette spesso di tornare al proprio domicilio in modo parzialmente autonomo e un terzo, i più fortunati o comunque coloro che sono stati colpiti da un ictus in forma lieve, tornano autonomi al proprio domicilio.

Si calcola che la spesa per la fase acuta (ricovero) dell'ICTUS rappresenti solo un terzo del totale della spesa dovuta alla malattia. Più elevato è il costo causato dall'invalidità, che rimane dopo l'ICTUS per la necessità di ricovero in strutture assistenziali, perdita del lavoro, impegno della famiglia.

L'invalidità permanente delle persone che superano la fase acuta di malattia determina **negli anni successivi una spesa che si può stimare intorno ai 100.000 euro**.

Sotto l'aspetto psicologico personale e familiare poi, i costi sono ingenti e non facilmente calcolabili.

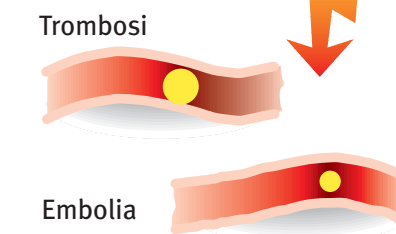


## Da cosa è causato?

L'improvvisa sofferenza delle cellule nervose può avvenire per due motivi:

**1** - la chiusura di una arteria cerebrale che impedisce il passaggio del sangue. Si parla in questo caso di **ISCHEMIA CEREBRALE**: le cellule nutrite da quell'arteria subiscono un infarto e vanno incontro a morte cellulare (o necrosi). L'ischemia cerebrale rappresenta l'85% di tutti i casi di ICTUS cerebrale.

Un'arteria si può chiudere perché si forma un coagulo (detto trombo) al suo interno o, spesso, su un'irregolarità preesistente della parete dell'arteria stessa (la placca aterosclerotica) e si parla in tal caso di trombosi cerebrale; oppure perché è raggiunta da coaguli partiti da lontano (detti emboli) solitamente dal cuore o dalle grosse arterie del collo, già colpite da placche aterosclerotiche in questo secondo caso si parla di embolia cerebrale.



**2** - l'improvvisa rottura di un'arteria cerebrale, causata di solito da elevati valori di pressione arteriosa. Si parla allora di **EMORRAGIA CEREBRALE**. Questa rappresenta soltanto il 15% dei casi di ICTUS cerebrale. Quando un'arteria si rompe, le cellule cerebrali soffrono non solo perché non ricevono più sangue, ma anche perché il sangue, sotto pressione, comprime il tessuto cerebrale circostante.

L'emorragia cerebrale è causata dalla rottura di una piccola arteria profonda (tipica dell'anziano) o dalla rottura di un'aneurisma cerebrale (tipica del giovane).

In entrambi i casi l'ipertensione arteriosa gioca un ruolo cruciale.



Vi sono poi cause minori di ICTUS cerebrale, che colpiscono soprattutto il giovane, come i difetti congeniti della coagulazione del sangue, le malattie reumatiche, la presenza di un piccolo foro tra i due atri del cuore (pervietà del forame ovale).

In soggetti con pervietà del forame ovale possono formarsi piccoli trombi a livello del forame stesso che passano poi nel circolo sanguigno e raggiungono l'encefalo potendo dare eventi ischemici.

Ciò succede spesso in coloro che già presentano la tendenza ad una maggiore coagulazione del proprio sangue (detta trombofilia); fra le cause principali di trombofilia vi è l'assunzione della pillola estro-progestinica soprattutto se ad assumerla sono donne emicraniche e fumatrici.