

Efficacia del casco refrigerante automatizzato nel prevenire la caduta dei capelli durante il trattamento chemio-radioterapico

Dispositivo Paxman Scalp Cooler

Alcuni Dati statistici

Donne: 185.000 nuove diagnosi/anno- **Uomini:** 205.000 nuove diagnosi/anno. **Totale: 390.700/anno**

Tumori al seno: **55.000** nuove diagnosi /anno. **1 donna su 8** è colpita da questa malattia

Nord: 163/100.000 donne/anno

Centro: 145/100.000 donne/anno

Sud-Isole: 123/100.000/anno

Tumori all'utero: 9.000 nuove diagnosi /anno

Ovaie: 5.300/anno

Altri tumori dell'apparato uro-genitale

Numero centri oncologici in Italia: 296

Perdita dei capelli (alopecia): un effetto collaterale del trattamento del cancro

Alcuni trattamenti chemio e radioterapici possono determinare la caduta dei capelli

Si tratta di un effetto nella maggior parte dei casi **temporaneo** che non è provocato da tutti i farmaci

L'**alopecia** è raramente provocata dalle terapie ormonali e biologiche come l'immunoterapia che rafforza il sistema immunitario e marca le cellule cancerogene, che di solito si camuffano per sfuggire al sistema immunitario, in modo che quest'ultimo le possa individuare ,e quindi attaccare, più facilmente

Perché cadono i capelli?

I farmaci chemioterapici agiscono bloccando la moltiplicazione delle cellule. Nonostante agiscano preferibilmente contro le cellule tumorali, **che si riproducono più intensamente**, l'azione tossica riguarda tutte le cellule che si dividono, tra cui **le cellule dei bulbi piliferi**

Il farmaco entra in circolo e raggiunge tutti i distretti dell'organismo per cui non ha importanza dove si trovi il tumore

L'entità della perdita dei capelli dipende dal tipo, dose e modi di somministrazione dei chemioterapici

Chemioterapia e caduta dei capelli

Effetto collaterale tipico di farmaci quali antracicline ed i tassani usati per trattare il tumore della mammella e ovaio. Questi farmaci inibiscono la crescita sia delle cellule tumorali che quelle sane dell'organismo come i **follicoli dei peli e dei capelli**

inizio caduta dopo circa 1 mese (o due) dalla somministrazione del farmaco. A volte anche dopo pochi giorni

Potrebbero non ricrescere se sottoposti ad alte dosi di chemioterapia (tumori ematologici e dopo trapianto di midollo)

In **radioterapia** l'alopecia si ha solo nel caso in cui una parte o tutto il cuoio capelluto sia compreso nel campo di trattamento

Impatto psicologico della caduta dei capelli

L'**alopecia** è uno degli effetti collaterali più temuti da coloro che si sottopongono a trattamenti antitumorali per i risvolti psicologici devastanti e traumatizzanti che questo fenomeno provoca sulla persona

La caduta dei capelli è vissuta come diminuzione della bellezza e sensualità e, quindi, come un attacco alla propria sfera individuale e alla propria personalità. Quando i capelli cadono, l'immagine del corpo cambia, così come cambia il rapporto che la persona ha con se stessa

Mentre gli uomini non presentano grandi problemi a mostrarsi calvi, le donne ed i giovani ne risentono maggiormente

Impatto psicologico della caduta dei capelli

Per i bambini, la caduta dei capelli può ostacolare l'interazione con l'ambiente, falsando in questo modo lo sviluppo della propria immagine e dell'autostima provocato dalla caduta dei capelli

Nelle pazienti donne l'impatto è forte e drammatico, in quanto i capelli rappresentano un simbolo di femminilità e seduttività e anche per una persona non più giovane « avere la testa in ordine » è molto importante per sentirsi accettata dagli altri

Il sentimento di disagio provato perché l'alopecia da chemio-radioterapia è visibile agli altri e costituisce un rimando costante alla malattia e ai trattamenti e può manifestarsi con sentimenti forti come: rabbia, rancore, ansia, cattivo umore, fino ad arrivare, in alcuni casi, a stati di depressione

L'ESSERE BRUTTE HA UN
VANTAGGIO SULL'ESSERE
BELLE: È UNA CONDIZIONE
CHE DURA.

DANIEL MUSSY

Effetti dell'ipotermia

Primi esperimenti per ridurre la perdita dei capelli risalgono agli anni'70

L'ipotermia fa restringere i vasi sanguigni, riducendo così il sangue che irrorava la parte raffreddata

Inducendo ipotermia a livello del cuoi capelluto si riduce l'afflusso di sangue ai follicoli durante il picco di concentrazione del farmaco chemioterapico, e di conseguenza ne limita l'assorbimento a livello cellulare

La bassa temperatura inoltre blocca i danni biochimici rendendo i capelli meno sensibili ai danni della chemioterapia

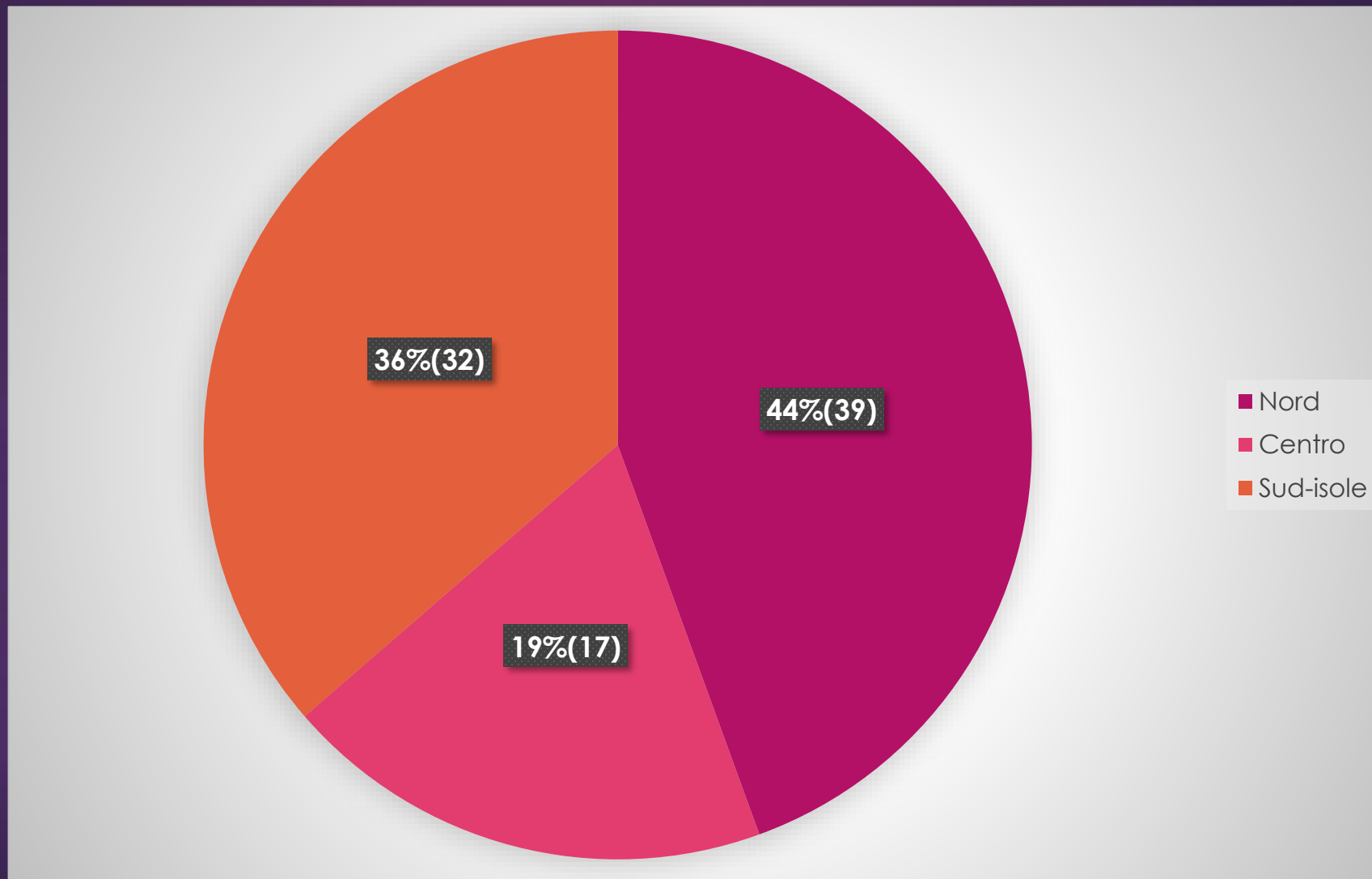
Effetti dell'ipotermia (continua)

Perché l'ipotermia sia efficace è necessario indurla prima dell'inizio della somministrazione del trattamento, per tutto il tempo dell'infusione e anche dopo che questa è finita

Gli strumenti disponibili:

1. Caschetti refrigerati a gestione manuale: Hanno il limite di non mantenere la temperatura costante e difficoltà ad indossare il caschetto in modo corretto
2. Caschetti refrigeranti automatizzati (Paxman Scalp cooler): sono costituiti da un'unità refrigerante computerizzata che fa circolare un liquido refrigerato all'interno di apposite cuffie. La temperatura viene abbassata gradualmente fino a 3-4 gradi, viene mantenuta costante per tutto il tempo e poi rialzata sempre gradatamente

Distribuzione dei caschi refrigeranti nei centri oncologici in Italia (n.:88)

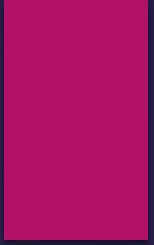


Effetti dell'ipotermia

I caschi refrigerati automatizzati sono disponibili con cuffie di diverse dimensioni in modo che si adattino perfettamente al cranio dei pazienti

Il casco deve essere posizionato almeno mezz'ora prima della terapia e deve essere indossato per 1-2 ore dopo la fine della terapia, allungando i tempi della terapia

L'uso del caschetto assolutamente controindicato nei pazienti con tumori ematologici, cioè del sangue, perché i farmaci chemioterapici devono poter raggiungere il sistema vascolare



Cosa dice la scienza

Sono stati pubblicati diversi studi sull'utilità dell'ipotermia nel ridurre la perdita dei capelli da chemioterapia:

Una metanalisi (valutazione combinata di più studi sullo stesso argomento) pubblicata nel 2015 ha identificato 17 studi che avevano coinvolto più di 1.000 pazienti (soprattutto donne in cura per un tumore al seno). In questi studi erano stati saggiati diversi metodi per ridurre l'alopecia indotta da chemioterapia: **ipotermia**, **compressione del cuoio capelluto** e **applicazione topica di minoxidil**, un farmaco già usato contro la perdita di capelli maschile

L'unico trattamento che riduce significativamente il rischio di alopecia di chemioterapia è il raffreddamento del cuoio capelluto

Cosa dice la scienza

Rivista JAMA 2017- 2 studi:

Studio in cui è stata valutata l'efficacia dei caschetti refrigerati automatizzati in pazienti con tumore al seno in stadio iniziale.

Il primo ha coinvolto 182 donne (Tassani e/o antracicline). Il gruppo assegnato, in modo casuale, all'uso del caschetto refrigerante, l'altro, no.

Nel gruppo trattato con caschetto, dopo la terapia, la metà hanno perso **meno del 50 % dei capelli** (alcune per niente) mentre tutte le donne che non hanno usato il trattamento ipotermico del cuoio capelluto hanno perso **più del 50 % dei capelli**

Studio su 106 donne trattate con Tassani: usando il caschetto automatizzato, 2 donne su 3 hanno perso meno del 50% dei capelli

Cosa dice la scienza

A favore dell' uso del caschetto refrigerato automatizzato sono stati condotti anche studi indipendenti come quelli pubblicati sulla rivista *Current Oncology* dal policlinico Gemelli di Roma

178 pazienti con tumore al seno in stadio o localmente avanzato sottoposte a chemioterapia

La percentuale di successo è stata mediamente pari al 68 %, simile a quella riportata in una metanalisi del 2021 in cui sono stati combinati i risultati di 27 studi che ha coinvolto complessivamente 2.200 pazienti con tumore al seno

La percentuale di successo variava però in base al tipo di chemioterapia (monoterapia, combinata)

Cosa dice la scienza

Nonostante quasi 3 pazienti su quattro abbiano sperimentato almeno 1 evento avverso, come mal di testa o dolore alla cervicale, il 70 % delle pazienti si è dichiarata soddisfatta di questo strumento

Effetti collaterali: Mal di testa, il più comune. Possibili anche: dolore alla cute, nausea e brividi



“

Dagli occhi delle donne derivò la mia dottrina: essi brillano ancora del vero fuoco di Prometeo, sono i libri, le arti, le accademie, che mostrano, contengono e nutrono il mondo.

William Shakespeare

alfemminile

A.I.O.M : Associazione Italiana Medici Oncologi - Portale utile per pubblico e pazienti

L'AIOM ha realizzato una **piattaforma web** utilizzabile sia dal pubblico e dai pazienti oltre che dai professionisti del settore per un rapido accesso alle informazioni su tutte le sperimentazioni profit e non-profit in corso nei centri di riferimento più vicini

Ogni Studio Clinico è presentato da una scheda dettagliata, completa di informazioni sui centri italiani partecipanti e caratteristiche dello studio. Il motore di ricerca avanzata consente di impostare sia criteri geografici (selezionando regioni e province dei centri aderenti) sia numerose caratteristiche dello studio come la sede del tumore e il farmaco.

<https://studiclinici.aiom.it/studi-clinici/home/1,509,1>

A.I.O.M : Associazione Italiana Medici Oncologi - Portale utile per pubblico e pazienti

Ogni Studio Clinico è presentato da una scheda dettagliata, completa di informazioni sui centri italiani partecipanti e caratteristiche dello studio. Il **motore di ricerca avanzata** consente di impostare sia criteri geografici (selezionando regioni e province dei centri aderenti) sia numerose caratteristiche dello studio come la sede del tumore e il farmaco. La consultazione degli Studi Clinici può avvenire attraverso un elenco generale o tramite i risultati della ricerca, che produce un elenco degli studi corrispondenti ai criteri selezionati e una mappa di Google dei centri aderenti, riferimento utile specialmente per i pazienti.

RICERCA STUDI CLINICI

<https://studiclinici.aiom.it/studi-clinici/ricerca-studi-clinici/1,511,1>

Conclusione

Esistono dati scientifici che dimostrano che raffreddando il cuoio capelluto durante la chemioterapia si riduce la perdita dei capelli indotta dal trattamento. Caschetto refrigerante automatizzato approvato dall' FDA , ente americano che regola l'approvazione dei farmaci e dei dispositivi medici, e dalle Autorità Regolatorie in Italia

Non sono forniti al sistema sanitario nazionale

Quasi tutti quelli in uso in Italia derivano da campagne di raccolta fondi che coinvolge tutti i cittadini affinché l'esigenza di chi soffre venga soddisfatta. Attivarsi perché quante più donne possibili ne possano usufruire!

Ma...facciamo parlare le donne che ne hanno avuto esperienza:

<https://www.youtube.com/watch?v=1nrBY7tKQIk>

ESSENDO LE DONNE
NATURALMENTE PIÙ
PORTATE AL SACRIFICIO, LA
NON VIOLENZA LE SI ADDICE.

GANDHI