



La parola **PLACEBO** deriva dal latino e significa "io piacerò". Si parla di *effetto placebo come conseguenza dell'azione di una finta terapia, con nessun principio attivo, ma che crea, lo stesso, dei benefici in chi la esegue*. L'effetto placebo è spesso **così eclatante** che quando bisogna testare un farmaco, bisogna sempre scegliere un gruppo di pazienti come riferimento, somministrando loro, una terapia finta e paragonando i benefici con quelli che hanno effettuato la terapia vera. Da poco si è iniziato a studiare questo fenomeno molto affascinante che permette di gettare uno sguardo sulle complesse relazioni tra **mente-cervello-corpo**; l'effetto placebo può essere considerato un fenomeno biologico che avviene nel cervello del paziente; **una sorta di terapia finta, ma carica di significato simbolico, tale da indurre aspettative positive, capaci di plasmare il corpo e produrre beneficio**. **Nell'effetto placebo, l'evento mentale (il pensiero positivo, l'aspettativa) attiva circuiti cerebrali che conducono al miglioramento**. Oggi è possibile studiare questo fenomeno con un livello di dettaglio superiore, rispetto al passato, ciò grazie a tecniche di indagine come la **PET a risonanza magnetica funzionale**. Tale tecnica per immagini, permette di visualizzare le aree del cervello che si attivano, in relazione al tipo di pensiero che un paziente realizza. In queste indagini si vede come il pensiero sia strettamente legato alla attività nervosa, supportando la teoria **dell'emergentismo di Sperry**, secondo la quale, l'assemblaggio e l'interazione di atomi e molecole, nel cervello, in modo assai complesso fa emergere nuove proprietà. Sperry fa l'esempio di come le molecole d'acqua, prese singolarmente, non godano della proprietà della **liquidità**, ma che assemblandosi la realizzano; allo stesso modo la **rotondità** emerge dall'assemblaggio degli atomi e delle molecole di una ruota e non dagli atomi stessi!! Quindi il pensiero come una proprietà complessa, che emerge dall'attività nervosa; lo stato mentale come conseguenza dell'attività cerebrale. Ma come la rotondità influenza la molecole stesse della ruota, allo stesso modo, lo stato mentale, che emerge da quello nervoso, a sua volta influenza l'attività nervosa!!

Nell'effetto placebo lo stato mentale determina *tre fenomeni principali*, che condizionano il corpo: **la riduzione dell'ansia**, le aspettative positive agiscono *come modulatore di ansia*, strettamente connessa all'intensità del dolore; **il meccanismo di ricompensa**: quando otteniamo una ricompensa, come il denaro, un elogio, un risultato positivo, un rapporto sessuale, un traguardo raggiunto, del cibo; il nostro cervello, in particolare una zona chiamata *nucleo di accumbens*, produce un neurotrasmettitore chiamato **dopamina** che determina in noi un senso di piacere, modificando la nostra neurofisiologia. L'ultimo fattore è il **condizionamento acquisito**: il nostro cervello è capace di associare ad una finta terapia, una riduzione del dolore, per cui se viene somministrata, in maniera ripetuta, una reale terapia farmacologica ad un paziente e questo ne trae giovamento, quando al posto della vera terapia si usa un placebo, il cervello assocerà alla terapia un giovamento, attivando vie neurofisiologiche associate al piacere.

Gli studi sul placebo hanno portato ad una serie di esperimenti che hanno evidenziato le situazioni di efficacia del fenomeno:

1. **Efficacia della psicoterapia**: esperimenti scientifici hanno evidenziato come il semplice contatto umano con finti psicoterapeuti determinasse percentuali di giovamento paragonabili a quelle dei veri psicoterapeuti.
2. **Medicina alternativa**: si ritiene che l'apparente successo di queste medicine sia legato al particolare *rapporto tra medico-paziente*, dove la componente psicologico-emotiva, di gran lunga migliore rispetto al rapporto tra medico-paziente della medicina tradizionale, determina un miglioramento legato all'effetto placebo.
3. **Placebo e dolore**: i risultati più eclatanti si hanno in relazione a situazioni di dolore, dove al paziente viene detto che gli verrà somministrato un potente antidolorifico e di verificare il giovamento percepito. Ebbene in tal caso i pazienti riferiscono, anche in presenza di placebo, un sensibile miglioramento. Da un punto di vista chimico le sostanze che sono secrete nel nostro cervello ed incidono sull'analgesia della persona sono di 2 tipi: *Gli oppioidi* (endorfine, morfina, ecc..) e *gli endocannabinoidi* (come la cannabis), dei quali si conosce molto meno rispetto ai primi.

4. **Placebo ed antidepressivi:** interessanti risultati si hanno anche somministrando placebo a persone depresse, dicendo loro che stanno assumendo farmaci contro la depressione. Addirittura il placebo si è rivelato avere un'incidenza positiva maggiore (circa 50%) rispetto al farmaco vero e proprio (circa il 25%). Il restante 25% è legato alla remissione spontanea dei sintomi legati alla depressione.
5. **Parkinson:** il placebo dà buoni risultati anche in presenza di malattie come il morbo di Parkinson, dove la riduzione di tremori nell'unità di tempo è paragonabile a quella dei farmaci antiparkinsoniani.
6. **Placebo ed ormone della crescita (GH) per Condizionamento:** se ad un paziente viene somministrato un farmaco capace di aumentare i livelli di ormone della crescita e tale farmaco è somministrato per $\frac{3}{4}$ giorni di seguito, al 5° giorno se al paziente gli viene dato un placebo, l'effetto sarà di aumentare lo stesso i suoi livelli di somatotropina.
7. **Placebo ed angina pectoris:** i primi esperimenti sul placebo hanno riguardato anche finte incisioni chirurgiche che hanno determinato un condizionamento psicologico, capace di eliminare anche disturbi come l'angina pectoris.
8. **Tosse, asma e placebo:** anche in questi studi si è evidenziato l'efficacia in maniera eclatante dei placebo nei confronti dell'asma. Se ad un paziente viene detto che gli verrà somministrato un potente farmaco anti asma, ma gli viene dato un placebo, egli migliorerà sensibilmente. Addirittura recenti studi hanno misurato un'efficacia dei placebo nella tosse di circa l'85%, lasciando solo il 15% di efficacia agli effetti farmacologici contro la tosse.
9. **Placebo e sesso:** interessanti studi si sono avuti anche in ambito sessuale; in particolare si è visto come un placebo al posto del Viagra sia capace di migliorare la performance sessuale anche del 45%, 22% e del 10% al cospetto di un 85% per un rapporto completo, di un 59% per un'erezione e del 19% per un'eiaculazione. Da qui la riflessione sul significato simbolico degli afrodisiaci, che altro non sono che placebo, che determinano aspettative positive nei confronti della performance sessuale.
10. **Placebo e sport:** esperimenti condotti su atleti hanno evidenziato che spesso l'aspettativa di miglioramento della performance fisica, legata ad una sostanza

dopante, determina risultati più che apprezzabili: di circa il 10% in più nei sollevatori di pesi e di circa il 4% in altri atleti.

11. **Placebo e morfina:** se si somministra in modo ripetuto ad un paziente della morfina per diminuirgli il dolore e poi la si sostituisce con un placebo, l'aspettativa positiva determinerà lo stesso un miglioramento clinico.

Questi ultimi due casi mettono in luce **dei problemi di natura etica**: è giusto ingannare un paziente, se tale inganno determinerà un sensibile suo miglioramento? È giusto informarlo su diagnosi fortemente negative che determineranno forti aspettative negative, modificando in maniera peggiorativa il suo stato fisico (un effetto nocebo)? È giusto dire agli atleti che assumeranno una sostanza dopante, solo per determinare in loro aspettative positive, tali da migliorare la loro performance? Si potrebbe sostituire il farmaco con un placebo in queste situazioni? *La risposta a questa ultima domanda è no!!* L'efficacia del Placebo è **estremamente variabile da persona a persona**, inoltre la sua efficacia è più **limitata nel tempo**, per cui se ad un paziente viene dato un farmaco si ottiene un beneficio di 2/3 ore, lo stesso placebo determina nel medesimo paziente un beneficio sensibilmente minore.

Le conoscenze acquisite sull'effetto placebo, ci permettono di fare considerazioni su come la *"fiducia nel risultato"*; *"la scomparsa di un dolore quando ci si aspetti che vada via"*; *"la presenza di piacere, quando ci si aspetta il piacere"* sono temi che richiamano, il ruolo dell'ottimismo e l'importanza del pensare positivo. Si pensi "ai leader" che non conoscono la neurofisiologia chimica, ma hanno percezione di come **la mente possa influenzare il corpo**, *un film mentale che assume connotati di successo, determina il successo stesso*. La capacità di **instillare fiducia nelle persone**, di **coinvolgere da un punto di vista emotivo**, di **creare piacere in loro**, di **pervadere di ottimismo**, genera meccanismi di ricompensa e **modificazioni neurofisiologiche connesse all'effetto placebo**. La stessa cosa si può pensare della moda, della musica. Quando certi fenomeni vengono studiati da un punto di vista scientifico, effettuando esperimenti di doppio cieco, eliminando il contesto sociale e psicologico che li pervade, allora emerge la vera efficacia di un'azione. Si può pensare ai vestiti firmati, in cui il placebo è il cartellino firmato e l'effetto p. è il senso di piacere che proviamo per quel capo!! Si può pensare al comico che ci fa ridere, non perché è divertente, ma in quanto inserito in un contesto dove tutti ridono!! Si può pensare al

cantante del momento, le cui canzoni ci interessano, non realmente, ma perché frutto delle mode del momento!! E così anche con la politica, la religione, ecc. Voglio chiudere con un esempio che meglio di tutti, a mio avviso, può render conto di come la mente influenzi il corpo: siamo negli ultimi minuti supplementari di una importante partita di calcio, i giocatori sono stanchissimi ed in preda a crampi, trascinano il pallone in avanti con la forza dei nervi, quando quest'ultimo arriva al limite dell'area di rigore e SEMPRONIO, che 2 minuti prima era stato colto da crampi, fa partire un tiro che s'infiltra all'incrocio dei pali!! Sempronio fa una corsa di 100 metri, dimenticando tutta la sua stanchezza per andare ad esultare sotto la sua curva opposta. I crampi? Il dolore? La fatica? Solo lontani ricordi, la sua gioia ha spazzato via tutto!!!