



**PROGETTO DI RICERCA  
SCIENTIFICA SULLA CURA  
DI PAZIENTI AFFETTI DA  
ACUFENI CON LA  
CHIROPRACTICA**

## RISULTATI PRELIMINARI:

Il progetto nasce da una collaborazione tra la dottoressa Giovanna Baracca audiologo e il dr Manuel Mazzini chiropratico, coinvolge gli studio Del Bo e lo Studio Mazzini Chiropractic Center.

Il progetto ha inizio nel Febbraio 2010.

I pazienti sono stati selezionati dalla dottoressa Baracca e dal dottor Mazzini scelti sulla base di una valutazione dell'anamnesi dove è manifesto un sospetto di una possibile causa traumatica nella colonna vertebrale in particolare della regione cervicale come causa apparente o concausa degli acufeni.

I pazienti individuati prima dalla valutazione audiologica della dottoressa Baracca si sottopongono poi a una prima visita chiropratica effettuata dal dr Mazzini dove compilano un questionario di anamnesi.

Il dottore valuta gli esami clinici (radiografie cervicali e ecodoppler tratti sovraortici dove presente) ed effettua l'esame obiettivo dove si testano i seguenti parametri:

- 1) Esame posturale statico e dinamico
  - Test di Romberg (camminare sul posto ad occhi aperti e occhi chiusi)
  - Test di Fukuda (camminare sulla punta dei piedi e sui talloni)
- 2) Esame colonna vertebrale
  - Movimento regione cervicale dorsale lombare
- 3) Lunghezza gambe posizione prona.
  - Gamba corta oggettiva o fisiologica
- 4) Test kinesiologici di base (instabilità bacino, sublussazione primaria sacro, sublussazione primaria cervicale, test di Meesserman)
- 5) Test VBI (per evitare casi con occlusioni di arterie vertebrali)
- 6) Test di kinesiologia applicata per individuare le sublussazioni vertebrali primarie.

In assenza di oggettive controindicazioni ai trattamenti di chiropratica i pazienti si sottopongono ai trattamenti di chiropratica effettuati dal dr Mazzini

L'iter curativo ha previsto un ciclo di 8 sedute di chiropratica (4 sedute una volta alla settimana e 4 sedute una volta ogni 15 giorni).

Al termine del ciclo di sedute di chiropratica sarà dato al paziente un questionario da compilare per valutare i risultati clinici soggettivi.

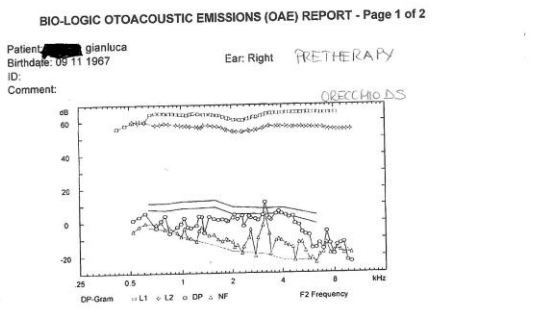
Le tecniche chiropratiche usate sono chiamate **aggiustamenti** vertebrali, specifiche manipolazioni vertebrali ad alta velocità e bassa

ampiezza atte a ripristinare la mobilità e la funzione neurovascolare delle “sublussazioni vertebrali” che il chiropratico individua di volta in volta.

I dati ottenuti sugli 8 pazienti che hanno terminato l’iter curativo e sui pazienti attualmente ancora in cura sono molto incoraggianti sia soggettivamente sia oggettivamente.

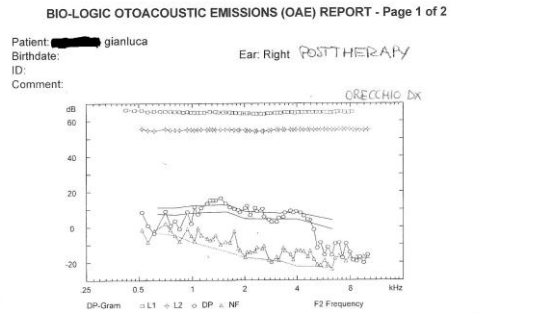
Dal punto di vista chiropratico tutti si sentono meglio come salute in generale, la maggior parte ha migliorato sensibilmente la mobilità articolare, la forza e l’energia e alcuni hanno diminuito sensibilmente la percezione degli acufeni.

Dai dati ottenuti dalla dottoressa Baracca 7 su 8 hanno modificato, migliorandole, le otoemissioni



Right: 02-Feb-10: - acufeni: 10B02D01.OAE

L1(dB)	L2(dB)	F1(Hz)	F2(Hz)	GM(Hz)	DP(dB)	NF(dB)	DP-NF(dB)
64.9	55.0	8203	10031	9071	-23.7	-18.4	-5.3
64.9	54.7	7828	9563	8652	-23.0	-17.7	-5.3
64.8	54.9	7453	9094	8233	-12.3	-16.6	8.3
64.9	54.9	7125	8672	7860	-13.1	-17.1	4.0
65.0	54.9	6797	8297	7510	-14.0	-16.0	2.0
65.1	55.1	6516	7969	7206	-19.2	-17.4	-1.8
65.1	55.1	6188	7547	6833	-13.1	-18.7	5.6
65.1	55.4	5953	7266	6577	-5.9	-12.6	6.7
65.3	56.1	5672	6938	6273	-16.3	-18.2	1.9
65.2	56.2	5391	6563	5948	-13.0	-19.5	6.5
65.2	56.2	5391	6563	5948	-13.0	-19.5	6.5
65.2	56.3	5156	6281	5691	-15.3	-24.4	9.1
65.1	56.4	4922	6000	5434	-15.7	-21.5	5.8
65.1	56.4	4688	5719	5178	-8.0	-22.1	14.1
65.1	56.3	4453	5438	4921	-7.5	-17.3	9.8
65.1	56.7	4266	5203	4711	-6.1	-12.3	6.2
65.0	56.6	4078	4969	4501	-2.1	-12.4	10.3
65.0	56.5	3891	4734	4292	-1.1	-23.0	21.9
64.7	56.8	3750	4594	4150	3.4	-15.2	18.6
64.7	56.4	3563	4359	3941	2.8	-14.4	17.2
64.6	56.9	3422	4172	3778	3.8	-13.4	17.2
64.4	56.8	3234	3938	3569	4.6	-11.1	15.7

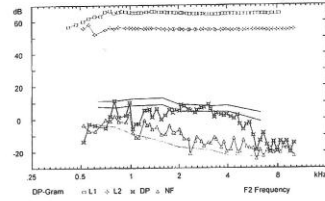


Right: 07-May-10: - acufeni: 10E07D05.OAE

L1(dB)	L2(dB)	F1(Hz)	F2(Hz)	GM(Hz)	DP(dB)	NF(dB)	DP-NF(dB)
65.0	55.0	8203	10031	9071	-15.8	-17.4	1.6
64.9	54.8	7828	9563	8652	-20.4	-17.0	-3.4
64.9	54.9	7453	9094	8233	-17.3	-17.9	0.6
65.2	55.1	7125	8672	7860	-19.6	-17.3	-2.3
65.1	55.0	6797	8297	7510	-18.9	-19.0	0.1
64.7	55.3	6516	7969	7206	-14.6	-17.0	2.4
64.7	55.5	6188	7547	6833	-9.4	-19.6	10.2
64.7	55.3	5953	7266	6577	-17.6	-17.1	-0.5
64.7	55.4	5672	6938	6273	-9.1	-16.5	7.4
64.7	55.1	5391	6563	5948	-9.6	-17.9	8.3
64.8	55.1	5156	6281	5691	-16.3	-23.9	7.6
64.8	55.1	4922	6000	5434	-11.6	-21.4	9.8
64.8	55.1	4688	5719	5178	-16.0	-19.1	3.1
64.7	55.2	4453	5438	4921	-9.1	-21.9	12.8
64.7	55.2	4266	5203	4711	-12.1	-21.5	9.4
64.7	55.2	4078	4969	4501	-1.5	-18.5	17.0
64.7	55.2	3891	4734	4292	3.8	-13.7	17.5
64.7	55.2	3750	4594	4150	4.1	-17.1	21.2
64.8	55.2	3563	4359	3941	6.4	-14.0	20.4
64.8	55.1	3422	4172	3778	7.9	-13.6	21.5
64.6	55.1	3234	3938	3569	8.6	-13.5	22.3

Patient: [redacted] gianluca  
 Birthdate: 09/11/1967  
 ID:  
 Comment:

Ear: Left  
 PRETHERAPY  
 ORECCHIO SX

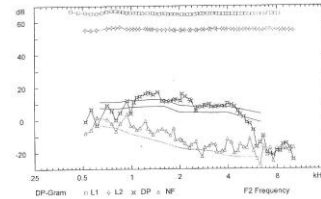


Left: 02-Feb-10 - - acufeni: 10B02D00 OAE

L1(dB)	L2(dB)	F1(Hz)	F2(Hz)	GM(Hz)	DP(dB)	NF(dB)	DP-NF(dB)
64.8	55.1	8203	10031	9071	-14.9	-22.6	7.7
64.8	55.0	7828	9563	8652	-20.3	-18.0	-2.3
64.7	54.7	7453	9094	8233	-13.7	-17.9	4.2
64.7	54.5	7125	8672	7860	-15.1	-17.1	2.0
64.9	54.6	6797	8297	7510	-13.6	-20.8	7.2
64.9	54.6	6516	7969	7206	-19.8	-17.9	-1.9
64.8	54.4	6188	7547	6833	-14.0	-20.7	6.7
64.8	54.5	5953	7266	6577	-20.3	-18.2	-2.1
64.7	54.7	5672	6936	6273	-15.0	-19.2	3.2
64.7	54.8	5391	6563	5948	-8.7	-23.0	14.3
64.6	54.9	5156	6281	5691	-13.5	-19.1	5.6
64.6	54.9	4922	6000	5434	-19.4	-24.7	5.3
64.6	54.9	4688	5719	5178	-10.0	-18.1	8.1
64.5	54.8	4453	5438	4921	-2.2	-17.9	15.7
64.7	54.7	4266	5203	4711	-3.3	-17.1	13.8
64.6	54.6	4078	4969	4501	-6.6	-13.2	6.6
64.4	54.6	3891	4734	4292	-3.1	-20.0	16.9
64.5	54.7	3750	4594	4150	2.4	-20.4	22.8
64.3	54.5	3563	4359	3941	0.3	-12.1	12.4
64.3	54.6	3422	4172	3776	1.4	-18.7	20.1
64.2	54.7	3234	3938	3569	2.6	-20.1	22.7

Patient: [redacted] gianluca  
 Birthdate:  
 ID:  
 Comment:

Ear: Left  
 POST-THERAPY  
 ORECCHIO SX



Left: 07-May-10 - - acufeni: 10E07D04 OAE

L1(dB)	L2(dB)	F1(Hz)	F2(Hz)	GM(Hz)	DP(dB)	NF(dB)	DP-NF(dB)
64.8	54.9	8203	10031	9071	-24.3	-17.4	-6.9
65.0	55.0	7828	9563	8652	-17.1	-19.7	2.6
65.0	55.0	7453	9094	8233	-14.5	-17.8	3.3
65.0	55.1	7125	8672	7860	-15.1	-17.8	2.7
64.9	55.0	6797	8297	7510	-19.3	-17.6	-1.7
64.7	55.2	6516	7969	7206	-18.9	-17.3	-1.6
64.8	55.8	6188	7547	6833	-21.4	-25.3	3.9
64.7	55.8	5953	7266	6577	-21.0	-17.4	-3.6
64.7	55.6	5672	6936	6273	-19.8	-21.6	1.8
64.7	55.2	5391	6563	5948	-9.7	-16.3	6.6
64.7	55.2	5156	6281	5691	-14.1	-27.6	13.5
64.7	55.3	4922	6000	5434	-16.9	-23.6	6.7
64.8	55.3	4688	5719	5178	-6.2	-19.0	12.8
64.9	55.3	4453	5438	4921	-2.3	-11.6	9.3
64.8	55.4	4266	5203	4711	-1.4	-17.4	16.0
64.9	55.5	4078	4969	4501	1.8	-17.1	18.9
64.9	55.5	3891	4734	4292	3.6	-15.1	18.7
64.9	55.4	3750	4594	4150	5.4	-19.2	24.6
65.0	55.5	3563	4359	3941	8.3	-20.4	28.7
65.1	55.5	3422	4172	3776	9.3	-14.1	23.4
65.0	55.5	3234	3938	3569	10.2	-11.9	22.1

**Le immagini mostrano le otoemissioni (percezione del suono da parte delle cellule cocleari) di entrambe le orecchie pre e post terapia di uno degli otto casi dove si evidenzia un miglioramento sostanziale della percezione del suono in entrambe le orecchie.**

Fino ad ora la comunità scientifica internazionale riteneva impossibile la modificazione delle otoemissioni ritenendole le "impronte digitali dell'orecchio", determinate dal bagaglio genetico di ogni individuo.

**PERCHE'**

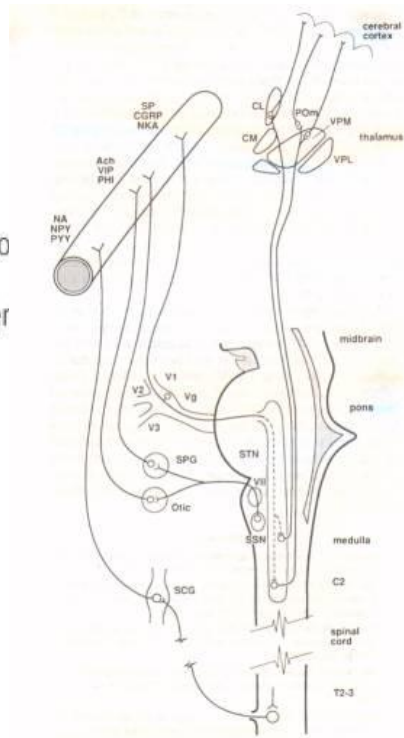
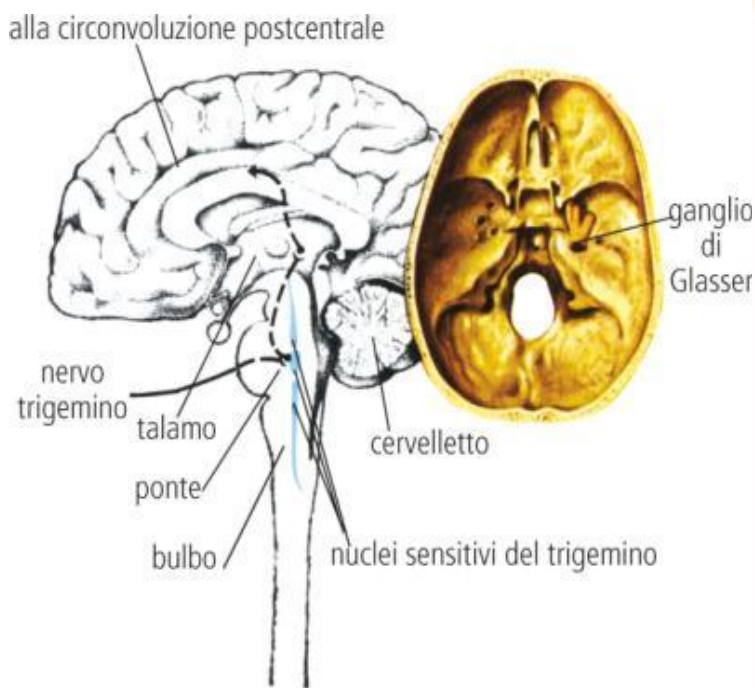
Perché la chirorpratica puo' aiutare alcuni pazienti affetti da acufeni?

Nota personale:

dall'esperienza personale maturata in questi primi sei mesi di sperimentazione clinica suppongo che gli aggiustamenti chiropratici possono aiutare il sistema nervoso dei pazienti a riprendere la sua funzione ottimale.

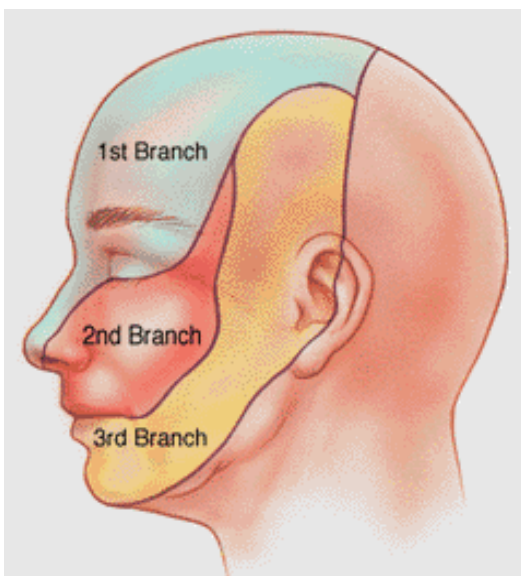
Ho notato che i migliori risultati clinici si sono visti sui pazienti che presentavano sublussazioni vertebrali delle prime articolazioni cervicali (C0-C1, C1-C2, C2-C3) e che presentavano in anamnesi una storia di vecchi traumi.

Il Dr Dan Murphy spiega le connessioni anatomiche del caso:



Il nucleo centrale del trigemino sembra essere la chiave di volta nel nostro caso perché ha connessioni afferenti ed efferenti da:

- 1) i nervi cranici VII, IX, X
- 2) talamo e cervelletto
- 3) nervo trigemino il quale ha due rami a sua volta



ramo sensoriale (la maggior parte) dal ganglio semilunare nascono i tre rami maggiori l'oftalmico, il maxillofacciale e il mandibolare  
ramo motorio (parte minore): dal nucleo motorio dal ganglio trigeminale che origina le innervazioni dei seguenti muscoli: temporale, massetere, pterigoideo laterale e mediale (tutti connessi con l'articolazione temporomandibolare) e il tensore del timpano e tensore del velo palatino (uno dei muscoli maggiormente connessi con l'acufene).

Dr Chan Gunn dice:

*“When the nerve is below par and is not functioning properly it becomes SUPERSENSITIVE and will behave erratically otherwise if the nerve is compressed it loses sensibility and dies progressively”*

*“ Quando un nervo non funziona propriamente diventa SUPERSENSIBILE e si comporta in maniera frenetica invece quando questi è compresso esso perde sensibilità e muore progressivamente”.*

La mia ipotesi è che un trauma passato della regione cervicale e/o ripetuti microtraumi abbiano creato le sublussazioni cervicali che causano un interferenza neurologica creando un iperreattività dei nervi che suppliscono la regione del timpano e della coclea in particolare il V nervo cranico. Liberando il paziente dalle sublussazioni il sistema nervoso ricomincia a funzionare in maniera normale permettendo ai tessuti coinvolti di rigenerarsi da qui i risultati della diminuzione e in alcuni casi della scomparsa degli acufeni così come del miglioramento delle otoemissioni.

Credo anche che l'aggiustamento vertebrale dell'articolazione atlanto-occipitale possa anche favorire un miglior afflusso sanguigno al cervello decomprimendo l'arteria vertebrale ma ritengo che i benefici ottenuti siano momentanei. In ogni caso sarebbe utile a mio parere indagare anche sull'aspetto vascolare degli acufeni.

Ritengo che il periodo necessario perché ciò avvenga sia dai tre ai sei mesi anche se i pazienti possono provare delle sensazioni di miglioramento degli acufeni e di benessere in generale già nel primo mese di cure.

## **LA CHIROPRACTICA**

Nasce a Davemport USA nel 1895 grazie a D.D. Palmer

Palmer era convinto che il corpo disponesse di un'energia di scorta capace di **guarire naturalmente** la parte malata. Da qualche parte tra il cervello e il

corpo ci doveva essere un blocco che impediva il passaggio di energia. Dopo 10 anni definì questo blocco la “**sublussazione vertebrale**”.  
L' episodio che lo portò alla rivelazione delle sue domande fu casuale.

**Harvey Lillard**, il portinaio addetto alle pulizie del suo studio, era **sordo** e spiegò a Palmer che 17 anni prima si era curvato per sollevare un oggetto e aveva sentito qualcosa spostarsi nella sua schiena. Da quel giorno la parte della schiena si era gonfiata ed era diventato sordo. Aveva provato molte terapie consultando molti specialisti, ma senza risultato.

Palmer trattò per tre giorni la parte della schiena da cui pensava derivasse la sordità e al terzo giorno Lillard si mise a saltare dicendo: “**Dottore, dottore, ci sento!**”. Palmer si mise a lavorare sui pazienti sordi ma quasi nessuno fu in grado di sentire di nuovo, però accadde che altri tipi di disturbi migliorarono con il trattamento. Per meglio capire cosa stava succedendo ai suoi pazienti Palmer studiò a fondo la colonna vertebrale e il sistema nervoso e si convinse di aver scoperto un nuovo metodo di cura.

Nel 1986 chiese al reverendo Weed, uno dei primi pazienti trattati con successo da Palmer, di suggerirgli un nome per questa nuova scienza e arte il cui significato avrebbe dovuto essere “fatto con o attraverso le mani”. Nasce così il termine chiropratica: chiro dal greco classico cheir “mano”, e pratica da Prattein, che significa “atto” o “eseguito”.

## **CHIROPRACTICA IN ITALIA**

Il 21 dicembre 2007 la chiropratica è stata riconosciuta dal Parlamento Italiano come professione sanitaria primaria.

Finalmente un emendamento riguardante la chiropratica, inserito all'interno della Legge Finanziaria 2008, ha aperto le porte del Sistema Sanitario Nazionale italiano alla figura del “dottore in chiropratica” ma non esiste ancora un “albo dei chiropratici”.

L'Associazione Italiana Chiropratici (**AIC**) si fa garante del fatto che i suoi membri siano tutti laureati nelle università di chiropratica riconosciute dall'organizzazione mondiale della chiropratica WFC (World Federation of Chiropractic) a sua volta riconosciuta dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità).

Al momento sono iscritti all'AIC circa 300 chiropratici solo 50 sono italiani.

Il dr Manuel Mazzini è il segretario attuale dell'AIC.