

NEUROCARDIOLOGIA INTEGRATA: IL CUORE E' UNA ghiandola ENDOCRINA

di Marco Rado

Si, il Cuore produce e rilascia diversi ormoni e Neurotrasmettitori, questo è il motivo per cui è stato classificato come una ghiandola endocrina, fin dal 1983, quando il dott. De Bold ed i suoi colleghi scoprirono il **Proteina Natriuretica Atriale** (Atrial Natriuretic Protein - ANP).

L'ANP ha un effetto sui vasi sanguigni, sui reni, sulle ghiandole endocrine e numerose aree regolatorie del Cervello.

È stato scoperto, inoltre, che il Cuore contiene un tipo di cellula chiamata **Cellula Adrenergica Intrinseca Cardiaca** (Intrinsic Cardiac Adrenergic cell - ICA).

Questa cellula rilascia i Neurotrasmettitori **Noradrenalina** e **Dopamina**, che si credeva venisse prodotta esclusivamente dai neuroni del Sistema Nervoso Centrale.

Più recentemente, è stato scoperto che il Cuore secerne anche l'**Ossitocina** (OT), comunemente chiamato the Bonding Hormone, cioè l'ormone dei legami, che agisce sia come ormone che come Neurotrasmettitore. Oltre alle sue funzioni "comuni" legate al parto e all'allattamento, scoperte recenti hanno evidenziato che questo ormone è coinvolto con numerosi aspetti cognitivi, tolleranza, adattamento, comportamenti complessi materni e sessuali, apprendimento di aspetti sociali e lo stabilirsi di legami di coppia duraturi.

OSSITOCINA

Nel corso di NeuroCardiologia Integrata parliamo approfonditamente di tutti gli aspetti endocrini del Cuore, ma l'Ossitocina sembra essere il mediatore chimico di molti degli effetti che elicitiamo con i trattamenti Kinesiologici.

L'Ossitocina ha numerosi effetti:

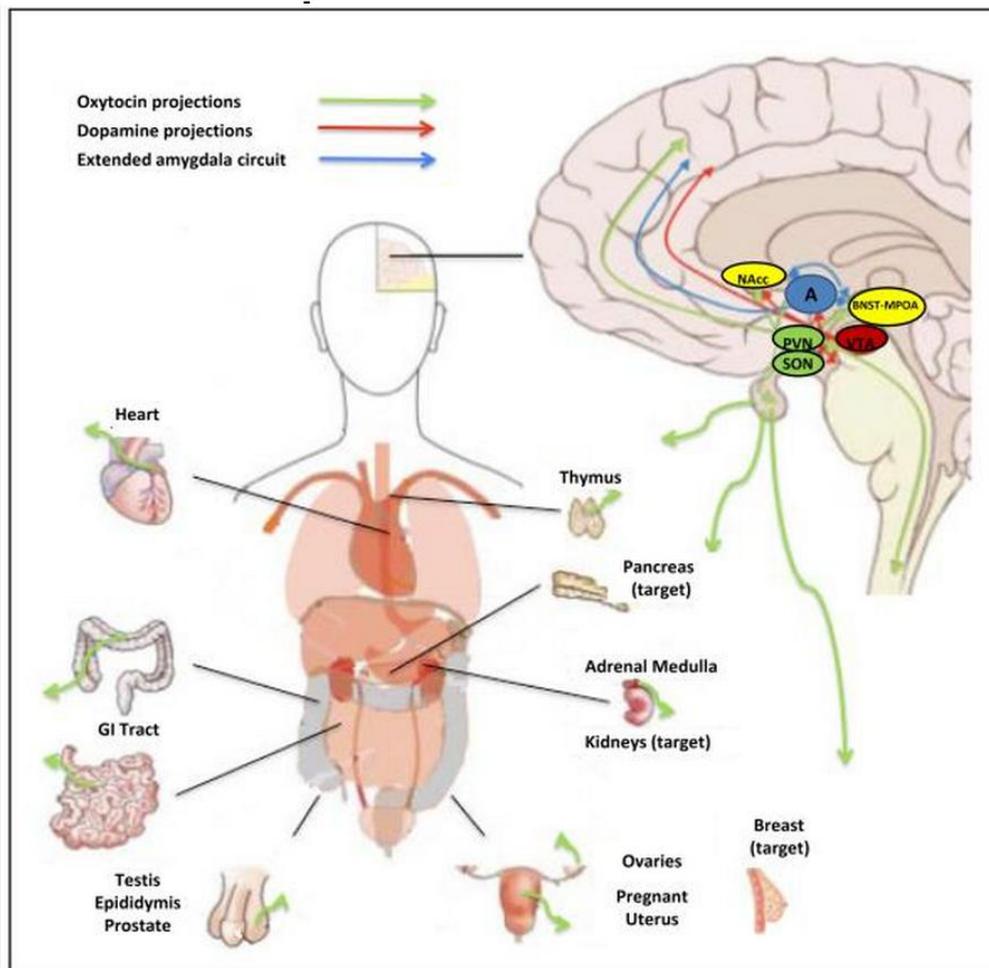
- Contrazione dei muscoli uterini durante il travaglio ed il parto;
- Eiezione del latte durante l'allattamento;
- Stimola l'istinto materno ed il legame con la prole;
- Riduce la pressione sanguigna, la pulsazione cardiaca e le risposte allo stress;
- Aiuta il Rilassamento ed ha effetti contro l'ansia;
- Abbassa i livelli di colesterolo;
- Diminuisce il dolore ed innalza la soglia del colore;
- Aumenta la guarigione delle ferite e dei traumi;
- Stimola numerose tipi di interazioni sociali positive;
- Aumenta tutti i comportamenti sociali positivi, come l'amicizia ed il desiderio di connessione con gli altri;
- Promuove la crescita;
- Facilita l'apprendimento;
- Ha un effetto sul desiderio di cibo;
- Ha un effetto su certi comportamenti motori;
- È coinvolto nell'erezione spontanea, nell'ejaculazione e nell'orgasmo.

Questo ormone, che si pensava essere presente esclusivamente in madri che allattavano, è in realtà presente in tutte le persone, incluso gli uomini e le donne che non allattano.

L'Ossitocina innesca una complessa serie di reazioni che aumentano il nostro rilassamento e la calma. Ciò è molto importante perché abbiamo un beneficio immediato per la nostra salute abbassando i sintomi legati allo stress, ma anche, se si è ripetutamente esposti all'ossitocina, questo beneficio immediato viene trasformato in un effetto a lungo termine.

L'Ossitocina ha l'effetto inverso degli ormoni legati alla reazione Lotta o Fuga. Possiamo definirlo come l'ormone della Calma e Centratura. Se riusciamo a restare calmi in una situazione di tensione, potremmo trovare più facilmente una soluzione che ci faccia allontanare dal pericolo. Potremmo evitare la lotta o la fuga e reagire in una modalità differente. Le nostre reazioni di rilassamento sono poco sviluppate, specialmente nella

Brain and Peripheral Sites of OXYTOCIN Release



società in cui viviamo oggi, in cui siamo più stressati di come lo siamo mai stati in passato. Perciò, ogni cosa che possiamo fare per aumentare i nostri livelli di Ossitocina aumenta le nostre possibilità di benessere.

L'Ossitocina è prodotta in diverse aree:

- Sistema Nervoso Centrale, specialmente nell'Ipotalamo: nel Nucleo Paraventricolare (PVN) ed il Nucleo Supraottico (SON);
- CUORE;
- Utero;
- Ovaie;
- Placenta;
- Amnion;
- Corpo Luteo;
- Tratto GastroIntestinale;
- Timo;
- Midollare delle Surrenali;
- Testicoli;
- Epididimo;
- Prostata.

Si è scoperto che la concentrazione di Ossitocina presente nel Cuore è alta tanto quanto quella presente nel Cervello! I recettori cellulari per l'Ossitocina sono stati trovati in numerosi tessuti, ciò significa che i seguenti organi sono direttamente influenzati da questo ormone:

- Utero,
- Ghiandola Mammaria,
- Reni,
- Timo,
- Pancreas,
- Adipociti,
- CERVELLO,
- CUORE.

L'Ossitocina può essere rilasciata a seguito di numerosi stimoli sensoriali, come ad esempio il tocco ed il calore. L'ingestione di cibo innesca il rilascio di Ossitocina attivando afferenze vagali. Anche stimoli di altri organi di senso possono far rilasciare l'Ossitocina come ad esempio l'olfatto, come anche certi tipi di suoni e luci.

Ogni situazione che ci fa' sentire sicuri, rilassati, amati, ogni volta che siamo toccati da qualcuno che amiamo, ogni volta amiamo qualcuno o qualcosa, ogni volta che siamo felici, produciamo Ossitocina.

Tutti gli aspetti che siamo soliti associare al Cuore, come l'amore, la connessione ed i legami, le relazioni, la felicità, la sicurezza, il calore umano, sono tutti, in realtà riferiti all'Ossitocina. L'Ossitocina è assolutamente l'"Ormone del Cuore". L'OSSITOCINA È SENSIBILE AD OGNI EVENTO COLLEGATO AL "CUORE".

Più NOI usiamo il Cuore, più NOI produciamo Ossitocina, più le persone attorno a noi usano il LORO Cuore, più NOI produciamo Ossitocina.

Kerstin Uväs-Moberg, M.D., Ph.D, Professore di Fisiologia e ricercatrice al Karolinska Institute in Stoccolma, autrice del libro "*The Oxytocin Factor*", riconosciuta come una

autorità mondiale a proposito di Ossitocina, ha scoperto che il Tocco ha un ruolo molto importante nello stimolare l'Ossitocina. Il tocco interattivo tra esseri umani è la cosa migliore, ma non si limita agli esseri umani, infatti anche toccare gli animali domestici aiuta a stimolare la produzione di Ossitocina. Perché l'aspetto fondamentale è che non bisogna per forza essere toccati per produrre questo meraviglioso ormone, ma è sufficiente toccare qualcuno per stimolare la secrezione. È ciò avviene con gli animali, specialmente quelli domestici, con cui si instaura un rapporto affettivo. È forse l'Ossitocina la chiave della Pet Therapy? Richard Utt, all'interno dei corsi di Applied Physiology, ha sviluppato una tecnica chiamata Acu-Touch, in cui determinate aree corporee vengono stimolate con diversi tipi di tocco e questa tecnica è estremamente efficace su situazioni emotive. È forse, anche in questo caso, grazie anche all'effetto dell'Ossitocina?

Per aumentare l'Ossitocina nei ragazzi di età scolare e per studiare i suoi effetti, la dottoressa Uväs-Moberg ha sviluppato un progetto scolastico chiamato "Peaceful Touch" , cioè "Tocco Pacifico" che lavora in numerosi modi. Uno degli aspetti più importanti è che ai ragazzi viene insegnato ad interagire tra di loro, utilizzando il tocco. Gli insegnanti hanno riportato che il progetto Peaceful Touch ha:

- a) Aumentato la capacità degli studenti di restare fermi;
- b) Aumentato la capacità degli studenti di ascoltare;
- c) Aumentato la capacità degli studenti di incamerare informazioni.

È importante comprendere che ogni tipo di tocco o massaggio È BENEFICO PER ENTRAMBI SIA CHI LO DA' CHE CHI LO RICEVE. Quindi questa attività è molto meglio che dare farmaci agli adolescenti per controllare i loro comportamenti.

Possiamo riassumere che il Tocco (TOUCH in inglese) aumenta la produzione di Ossitocina e che l'Ossitocina aumenta la salute (HEALTH in inglese), e quindi è assolutamente vero ciò ha iniziato ad insegnare 40 anni fa il dott. John Thie: il Tocco per la Salute, che in inglese si dice TOUCH FOR HEALTH!

Più noi riceviamo sedute di Touch for Health e di Kinesiologia in genere, più aumentiamo la nostra salute, ma anche più NOI applichiamo il Touch for Health (e le varie forme di Kinesiologia) agli ALTRI, più noi aumentiamo la NOSTRA salute!!!!

Marco Rado
fisiologiaapplicata@libero.it
www.apkinesiologia.com