



# IPOSSITERAPIA



# IPOSSIA



- L'IPOSSIA è una condizione patologica determinata da una carenza di ossigeno nell'intero organismo (**Ipossia Generalizzata**) o in una sua regione (**Ipossia Tissutale**).
- Il segno più tipico dell'ipossia tissutale è il pallore della cute e delle mucose in sedi specifiche quali il palmo della mano, il padiglione auricolare, la mucosa dell'interno delle labbra e la congiuntiva palpebrale.

# Cosa attiva?

- In particolare, quando si verifica il fenomeno dell'ipossia (riduzione dei livelli di ossigeno in cellule e tessuti), la cellula può imboccare due strade opposte:
  - A. Nel caso l'ipossia sia severa e prolungata si ha l'attivazione di un serie di fattori che possano portare alla morte cellulare.
  - B. Se l'ipossia è moderata ed intermittente vengono attivati meccanismi di adattamento che hanno importanti effetti terapeutici positivi. In questo caso si attiva una piccola molecola **HIF-1 $\alpha$**  (**Hypoxic Inducible Factor**) che regola la presenza dell'ossigeno a livello cellulare mediante una serie di meccanismi metabolici.



# IPOSSIA INTERMITTENTE

L'allenamento ipossico intermittente (**IHT**), noto anche come **terapia ipossica intermittente**, è una tecnica non invasiva, senza farmaci, mirata a migliorare le prestazioni umane e il benessere attraverso l'adattamento alla riduzione dell'ossigeno.

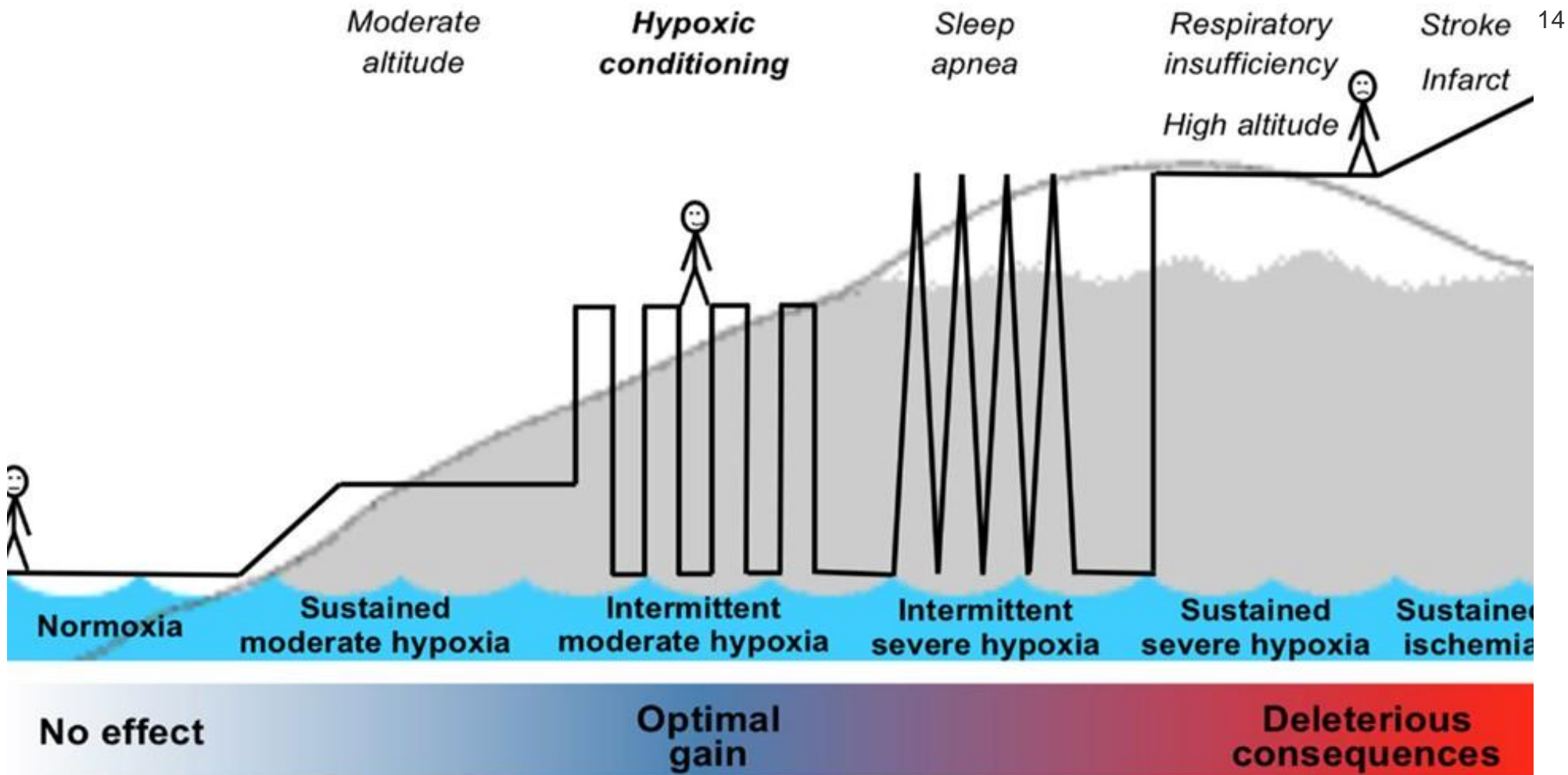


# LA STORIA



- L'uso terapeutico dell'ipossia intermittente (**IH**) è stato oggetto di una ricerca considerevole per decenni.
- Questo metodo senza farmaci, che è quasi senza controindicazioni, è stato regolarmente utilizzato da circa 2 milioni di pazienti negli ultimi 30 anni (in Russia), e ha prodotto risultati benefici statisticamente significativi nel 75-95% dei casi [Basovich, 2013; Prokopov, 2012].

# Effetti e dosaggi





# ADATTAMENTO FISIOLOGICO



10

L'Applicazione di questa metodica viene captata dal nostro organismo come una sorta di **"ALLARME"** e vengono messe in atto una serie di risposte **FISIOLOGICHE di "ADATTAMENTO"** che perdurano nel tempo.

In particolare avviene che questo segnale di **IPOSSIA** viene captato da una piccola molecola **HIF-1 $\alpha$**  (Hypoxic Inducible Factor) che regola la presenza dell'ossigeno a livello cellulare. Questa proteina **HIF-1 $\alpha$** , presente in tutte le cellule stimola il nucleo delle stesse a produrre fattori che aumentino la presenza dell'ossigeno come **"contromisura"** all'ipossia.

# Tecnologia ReOxy

ReOxy Medical

 ai mediq  
Intelligent Medical Systems



- **ReOxy** è una nuova tecnologia per la terapia respiratoria, che tratta i pazienti con miscele di gas a ridotti livelli di ossigeno (ipossiche), dosati individualmente durante la procedura.

L'obiettivo principale della terapia con ReOxy è la risposta adattativa a breve e a lungo termine a livello sistemico, organico tissutale e cellulare.



# Peculiarità Tecnologia ReOxy:

- **Trattamento ipossico ad intervalli in modalità "Ipossia - Iperossia" (IHHT®)**
- Il trattamento ipossico (IHHT®) consiste in brevi periodi ripetuti (5-7 minuti ciascuno) di lieve o progressiva ipossia lieve, interrotta da periodi simili di riposo / recupero [L. Bernardi, C. Passino et al., European Heart Journal, 2001].
- 10-15 procedure / 3-7 volte a settimana



- **ReOxy utilizza la tecnologia Self Regulated Treatment (SRT®).**
- La tecnologia SRT® si basa sul principio del feedback biologico, in cui la reazione corporea del paziente definisce i parametri di impatto e li controlla durante l'intero periodo di trattamento.





# **INDICAZIONI:**

*(evidenza studi clinici)*

- ✓ **Malattie cardiovascolari (CVD)**
- ✓ **Ipertensione arteriosa**
- ✓ **Malattia coronarica (cardiopatía ischemica, riabilitazione dopo infarto miocardico)**
- ✓ **Disturbi metabolici**
- ✓ **Obesità**
- ✓ **Diabete mellito di tipo 2**
- ✓ **Dislipidemia (ipercolesterolemia)**
- ✓ **Sindrome metabolica**
- ✓ **Demenza e compromissione cognitiva lieve**
- ✓ **SPORT MEDICINE**