

**NOTA INFORMATIVA PER IL PAZIENTE****Nome e Cognome** _____ **data di nascita** _____

Quali sono le sue condizioni di salute?	
Trattamento proposto:	<p>ONDE D'URTO FOCALI</p> <p>Sono definite come onde acustiche ad alta energia. Sono, impulsi pressori con tempi brevissimi di salita del fronte (10 miliardesimi di secondo) e di durata (dell'ordine di 2-5 milionesimi di secondo) che generano una forza meccanica diretta con l'obiettivo principale di trasferire energia sui tessuti corporei (ossa, tessuti molli, cute), per stimolarne i processi riparativi. Come agiscono le onde d'urto: seppure le modalità con cui agiscono le onde d'urto non sono ancora del tutto chiarite, l'efficacia sembra essere correlata a queste meccanismi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Effetto diretto dell'onda sul tessuto trattato mediante liberazione di energia• Effetto indiretto di "cavitazione" causato dalla depressione provocata dall'onda che provoca nel tessuto veri e propri sanguinamenti• Inibizione dei "nocicettori" cioè i recettori del dolore• Disorganizzazione delle calcificazioni formate a livello di muscoli (ndr. Miositi) e tendini La conseguenza di questi effetti è un aumento della vascolarizzazione nell'area trattata con rimozione dei mediatori dell'infiammazione e di conseguenza del dolore, rilascio di sostanze che stimolano la formazione di nuovi vasi (angiogenesi) e di endorfine (ormoni che hanno la funzione di alleviare il dolore). Anche sul tessuto osseo, specialmente in caso di fratture che non consolidano (generalmente quando si utilizzano i mezzi di sintesi come viti, fili o placche), l'onda d'urto provoca un aumento della vascolarizzazione con conseguente stimolazione degli osteoblasti che determinano la formazione di tessuto osseo consentendo alla frattura di consolidarsi. <p>Controindicazioni cliniche:</p> <p>La presenza nel campo focale da trattare, o immediatamente vicino, di strutture delicate quali encefalo, midollo spinale, gonadi o organi cavi come polmone e intestino: nel passaggio dell'onda sonora dal mezzo solido a quello gassoso si rischia di provocare lesione ai tessuti</p> <ol style="list-style-type: none">1. Gravidanza2. Terapia con Anticoagulanti Orali (sia TAO che NAO, es. Warfarin, Dabigatran) e gravi patologie della coagulazione del sangue: in questi casi si ha una abnorme facilità al sanguinamento, pertanto sono controindicate. In chi non ha malattie della coagulazione questo non si verifica o, al massimo, può comparire un lieve arrossamento della cute che tende a risolversi nel giro di 24-48 ore.3. Neoplasie4. Infezioni dei tessuti molli o dell'osso

	<p>5. Pacemaker o elettrostimolatori: si deve porre attenzione al tipo di generatore utilizzato.</p> <p>6. Bambini e adolescenti: la presenza di nuclei di ossificazione non ancora saldati è una controindicazione alla terapia.</p> <p>7. Presenza di protesi articolari, mezzi di sintesi, frammenti metallici</p>
Perché si propone questo trattamento? Quali sono le indicazioni e quale è la procedura operativa?	<p>Indicazioni terapeutiche delle onde d'urto:</p> <p>Tessuti ossei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritardi di consolidamento/pseudoartrosi • Necrosi asettica testa omero/femore • Fratture da stress • Algoneurodistrofia <p>Patologie dei tessuti molli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condrocalsinosi gomito, anca, ginocchio • Rigidita' articolare spalla/gomito/anca/ginocchio • Calcificazioni e ossificazioni, miositi ossificanti • Fibromatosi di muscoli, legamenti, fasce • Tendinopatia calcifica di spalla • Epicondilita di gomito ed epitrocleite • Tendinite trocanterica, tendinite della zampa d'oca • Tendinite post-traumatica del ginocchio, tendinite del rotuleo • Tendinite del tendine d'Achille • Fascite plantare con o senza sperone calcaneare <p>Patologie degenerative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artrosi dell'anca, ginocchio, rizoartrosi
Quali benefici ci attendiamo dal trattamento e quali sono le probabilità di successo?	<p>Il trattamento può favorire una:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del ricorso al trattamento chirurgico; • Riduzione dell'uso dei farmaci con relativa assenza di effetti collaterali, precoce evidenza della risposta positiva, anche con un numero ridotto di trattamenti (3-6).
Quali sono i possibili problemi di recupero?	Per la terapia con onde d'urto è tuttavia possibile: una mancata o parziale risposta terapeutica, una recidiva della sintomatologia dopo un periodo di tempo variabile.
Quali sono gli esiti di eventuale non trattamento?	La sintomatologia della patologia dalla quale Lei è affetto in assenza di trattamento con onde d'urto ha una maggiore probabilità di persistere.
Quali sono le complicanze/effetti indesiderati e avversi?	<p>Il giorno della seduta e il giorno dopo si assiste talvolta ad un incremento del dolore.</p> <p>Con le successive sedute si assiste ad una progressiva riduzione del dolore fino ad arrivare ad una completa remissione dei sintomi (80% dei casi).</p>

	<p>Formazione di piccoli ematomi o ecchimosi superficiali: più frequenti nei pazienti che assumono terapia antiaggregante (ASA o Clopidogrel) o anticoagulante (NAO o TAO).</p> <p>Temporaneo incremento della sintomatologia dolorosa: è un fenomeno piuttosto comune, ma temporaneo. Non bisogna spaventarsi perché col passare dei giorni si apprezzerà l'effetto terapeutico. In caso di dolore è opportuno NON applicare il ghiaccio a scopo antalgico perché la crioterapia determina una vasocostrizione che può inficiare parzialmente l'effetto terapeutico.</p>
Quali sono le alternative al trattamento proposto se ci sono e quali i benefici e/o le complicanze/effetti indesiderati conosciuti?	Trattamento fisioterapico, terapia farmacologica, o intervento chirurgico qualora indicato.
Chi saranno i medici e il personale sanitario che propongono ed eseguiranno il trattamento?	

Qualora lo ritenga necessario, l'équipe è sempre a disposizione per fornire ulteriori informazioni.

DATA _____

FIRMA DEL MEDICO
