



**SECONDO CONVEGNO DI TRAUMATOLOGIA
CLINICA E FORENSE**

**9° Corso di Ortopedia, Traumatologia
e Medicina Legale**

**NUOVI INDIRIZZI DI TRATTAMENTO NELLA
PATOLOGIA DEGENERATIVA E TRAUMATICA
DELL'ARTO SUPERIORE**

**ATTUALITA' CHIRURGICHE, RIABILITATIVE
E PROBLEMATICHE MEDICO-LEGALI**



**Presidenti Onorari
R. Del Signore, G. Soncini**

**Presidenti
G. Dell'Oso, F. M. Donelli, G. Varacca**

**25 – 26 Novembre 2011
Terme Zoja – Salsomaggiore Terme (PR)**



**SECONDO CONVEGNO DI TRAUMATOLOGIA
CLINICA E FORENSE**

**9° Corso di Ortopedia, Traumatologia
e Medicina Legale**

**NUOVI INDIRIZZI DI TRATTAMENTO NELLA
PATOLOGIA DEGENERATIVA E TRAUMATICA
DELL'ARTO SUPERIORE**

**ATTUALITA' CHIRURGICHE, RIABILITATIVE
E PROBLEMATICHE MEDICO-LEGALI**



**Presidenti Onorari
R. Del Signore, G. Soncini**

**Presidenti
G. Dell'Osso, F. M. Donelli, G. Varacca**

**25 – 26 Novembre 2011
Terme Zoja – Salsomaggiore Terme (PR)**



“HOT & COLD”. METODOLOGIA DI TRATTAMENTO CON UNA APPARECCHIATURA DI SCAMBIO TERMICO NELLA PATOLOGIA TRAUMATICA DEGLI ARTI.



**Rodolfo Malberti
Presidente GLMMS**



Affilié à la FIMS
Association loi de 1901
j.o. n°41/8.10.1986

Groupe Latin et Méditerranéen de Médecine du Sport.
Grupo Latino y Mediterráneo de Medicina del Deporte.
Gruppo Latino e Mediterraneo di Medicina dello Sport.
Latin and Mediterranean Group of Sports Medicine.
Grupul Latin și Mediteranean de Medicină Sportivă.
Grup Llatí i Mediterrani de Medicina de l'Esport.

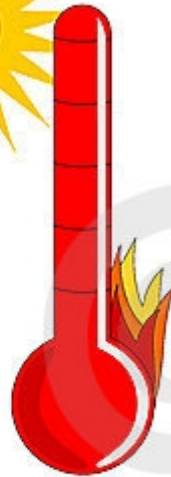
المجمع اللاتيني والمتوسطي للطب الرياضي

ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΤΩΝ ΛΑΤΙΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΑΡΩΝ
ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

חטיבת המדינות הלטיניות והים תיכוניות לרפואת ספורט

2° Convegno di Traumatologia Clinica e Forense
9° Corso di Otopedia, Traumatologia e Medicina Legale
25-26 Novembre 2011
Terme Zoia- Salsomaggiore Terme (PR)

caldo



freddo



dreamstime.com

CENNI STORICI

4000 A.C.	PAPIRO MEDICALE EGIZIO: TRATTAMENTO DI UN TUMORE AL SENO MEDIANTE UNO "STELO RISCALDATO"
2500 A.C.	GLI EGIZIANI UTILIZZAVANO IL FREDDO PER TRATTARE LE FERITE E L'INFIAMMAZIONE
400 A.C.	GRECIA ANTICA. IPPOCRATE DOCUMENTA L'UTILIZZO DELLA CRIOTERAPIA PER SANGUINAMENTI E GONFIORI
170 D.C.	GALENO DI PERGAMO DESCRIVE L'UTILIZZO DELLA CRIOTERAPIA COME MEZZO TERAPEUTICO A ROMA
1667	RICHARDSON FU IL PRIMO AD USARE IL CLORURO D'ETILE PER REFRIGERARE LA CUTE A SCOPI ANESTETICI
1813	LARREY , CHIRURGO MILITARE NELLA CAMPAGNA NAPOLEONICA MILITARE UTILIZZAVA LA NEVE IN MANIERA EMPIRICA PER ANESTESIA, EMOSTASI ED ATISEPSI
XIX SECOLO	PIRETOTERAPIA (PYRETOS) BICHAT, COLEY, HELEN.
1864	LAVERAN , MEDICO FRANCESE IN ALGERIA (CHININO) PER LA MALARIA
1896	RADIAZIONI RÖENTGEN CALORE CONTRO IL CANCRO
ANNI '50	MAD KNOTT APPLICAZIONI A FREDDO DEI DISTURBI SPASTICI LITCH PUBBLICA UN TRATTATO IN DUE VOLUMI SULLA TERAPIA CON IL CALDO ED IL FREDDO
INIZIO ANNI '60	DOPO GLI STUDI DI GRANT E HAYDEN CHE TRATTAVANO I SOLDATI CON LESIONI MUSCOLO-SCHELETRICHE SOSTENUTE DURANTE GLI ALLENAMENTI DI BASE LA CRIOTERAPIA DIVIENE PARTE INTEGRANTE ED IMPORTANTE DELLA MEDICINA FISICA E DELLO SPORT

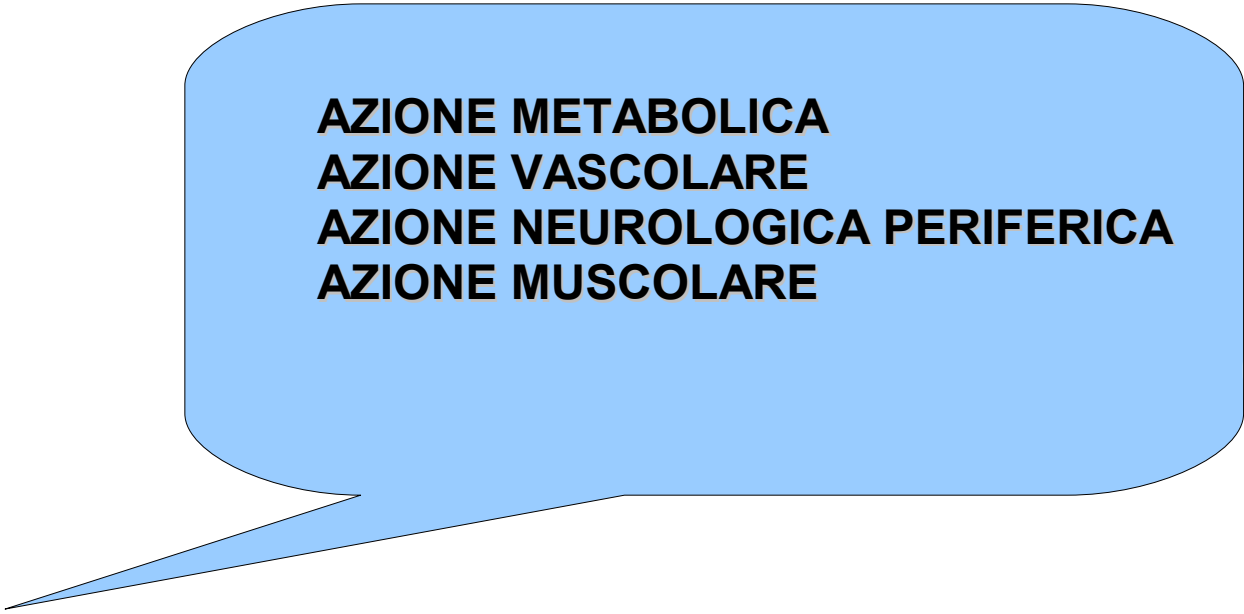
INTRODUZIONE

***L'ENERGIA TERMICA E' UNA METODICA EFFICACE
PER IL TRATTAMENTO DELLE LESIONI
DELL'APPARATO MUSCOLO SCHELETTRICO
E CONSENTE DI OTTENERE, GRAZIE ALL'AZIONE
DEL CALDO E DEL FREDDO, MOLTEPLICI
BENEFICI***

A photograph of an iceberg floating in the ocean. The tip of the iceberg is visible above the water line, while the much larger, submerged part is visible below. The sky is blue with some clouds.

Freddo

Krýos



**AZIONE METABOLICA
AZIONE VASCOLARE
AZIONE NEUROLOGICA PERIFERICA
AZIONE MUSCOLARE**



**EFFETTO ANTIFLOGISTICO
EFFETTO ANTIEDEMATIGENO
EFFETTO ANTALGICO
EFFETTO MIORILASSANTE**

EFFETTI BIOLOGICO-TERAPEUTICI

GRAZIE ALLA SUA **AZIONE ANALGESICA**(Bugay,Clarke e Wagner)
E **METABOLICO- ANTIINFIAMMATORIA** CHE SFRUTTA LA
SOTTRAZIONE DI ENERGIA DALL'ORGANISMO E' IN GRADO DI
"**ANESTETIZZARE**" PER UN DETERMINATO LASSO DI TEMPO
UN MUSCOLO, UNA ARTICOLAZIONE IN FASE ALGICA
POST-TRAUMATICA, UN POST-OPERATORIO ETC...

RALLENTA IL METABOLISMO DEI TESSUTI(LEGGE DI VAN'T HOFF)
(INIBIZIONE DELLA LIBERAZIONE E DELLA ATTIVITA' DEI
MEDIATORI DELL'INFIAMMAZIONE QUALI ISTAMINA,
BRADICHININA,SEROTONINA ETC...), PROVOCA PRIMA DELLA
VASOCOSTRIZIONE LA **PILOEREZIONE**(Clarke), RIDUCE QUINDI IL
FLUSSO SANGUIGNO(Richardson e Knight) E IL
CONSUMO DI OSSIGENO (RIDUCE L'EDEMA POST-OPERATORIO E
POST-TRAUMATICO)(Guyton).

TALORA **HUNTING PHENOMENON >> HUNTING REACTION**
VASOCOSTRIZIONE ALTERNATA CON VASODILATAZIONE
RIPETUTA IN SEQUENZA IN UN APPARENTE CACCIA ALL'EQUILIBRIO DELLA
TEMPERATURA CUTANEA

INIBISCE LA TRASMISSIONE DEL SEGNALE DEL DOLORE DAI
NOCICETTORI AL CERVELLO(**AZIONE ANALGESICA**)(Mc Meeken), RIDUCENDO
INDIRETTAMENTE IL TONO E LO SPASMO MUSCOLARE
POST-TRAUMATICO

INDICAZIONI

STATI INFIAMMATORI ACUTI E SUB-ACUTI

- PATOLOGIE TENDINEE**
- LESIONI MUSCOLARI**
- DISTORSIONI**
- FRATTURE**
- CONTUSIONI**
- BORSITI**
- ARTROSINOVITI TRAUMATICHE**
- ARTROPATIE CRONICHE IN FASE ACUTA**

CONTROINDICAZIONI AL FREDDO



EFFETTI COLLATERALI CONTROINDICAZIONI E LESIVITA'

- **IPERSENSIBILITA' AL FREDDO(MALATTIA DI RAYNAUD, ETC...).**
- **DISTURBI SENSITIVI(NERVI SUPERFICIALI).**
- **DIRETTA SU FERITE APERTE E CHIRURGICHE.**
- **PATOLOGIE CUTANEE CON SOLUZIONE DI CONTINUITA'.**
- **DISTURBI DELLA CIRCOLAZIONE**
- **(ARTERIOPATIE ETC...).**
- **USTIONI CRIOGENE(CLORURO D'ETILE,FLUOROMETANO SPRAY,GHIACCIO DIRETTO).**
- **SEVERI SCOMPENSI RESPIRATORI E CARDIO-CIRCOLATORI, RENALI, IPERTENSIVI, FEOCROMOCITOMA.**
- **AGING, TOSSICODIPENDENZA, ALCOLISMO, EPILESSIA INSTABILE.**
- **ETC...**

EFFETTI COLLATERALI CONTROINDICAZIONI E LESIVITA'

**OVVIAMENTE QUANTO SOPRA DESCRITTO
DIPENDE DALLA METODICA UTILIZZATA,
DALLA SUPERFICIE CORPOREA, DAL TEMPO
D'APPLICAZIONE.**

**QUINDI LA CRIOTERAPIA TOTAL-BODY
MEDIANTE CAMERE CLIMATIZZATE O
BAGNI GHIACCIATI, SARA' NETTAMENTE
DIFFERENTE DAL RAFFREDDAMENTO DI ZONE
CORPOREE LIMITATE CON VARIE METODICHE.**

IPERSENSIBILITA' AL FREDDO (Juhlin e Shelley)

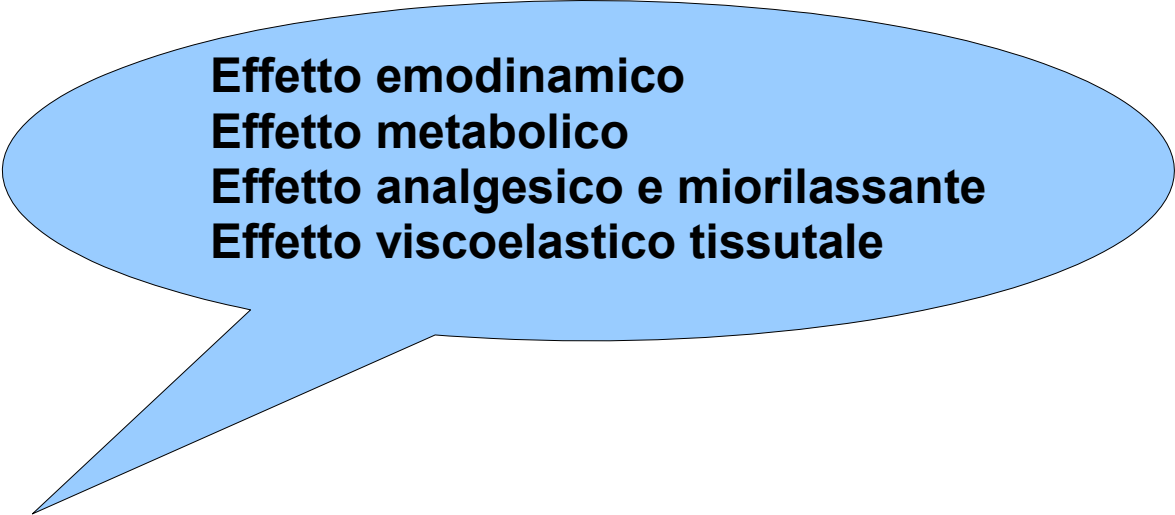
- 1) LIBERAZIONE DI ISTAMINA E SOSTANZE ISTAMINOSIMILI**
- 2) PRESENZA DI AGGLUTININE ED EMOLISINE (A FRIGORE)**
- 3) PRESENZA DI CRIOGLOBULINE**

- 1) CAUSA DELLA IPERSENSIBILITA' DI TIPO ALLERGICO AL FREDDO (CHIAZZE DI ANGIOEDEMA E DI MANIFESTAZIONI ORTICARIOIDI LIMITATE ALLA ZONA RAFFREDDATA; TALORA ORTICARIA GENERALIZZATA)**
- 2) RESPONSABILE DI ALCUNE SINDROMI QUALI ANEMIA EMOLITICA DA AUTOANTICORPI E LA EMOGLOBINURIA PAROSSISTICA A FRIGORE**
- 3) CRIOGLOBULINEMIA (ESSENZIALE O SECONDARIA) CON PRECIPITAZIONE INTRAVASALE DELLE PROTEINE (QUASI SEMPRE IGM O IGG) CON AUMENTO DELLA VISCOSITA' PLASMATICA E CONSEGUENTE STASI O ISCHEMIA. FENOMENO DI RAYNAUD, ACROCIANOSI, PORPORE EMORRAGICHE, MANIFESTAZIONI VISCERALI**


Caldo

Thermòs





**Effetto emodinamico
Effetto metabolico
Effetto analgesico e miorilassante
Effetto viscoelastico tissutale**



**Azione ossigenativa muscolare
Azione metabolico-cellulare
Azione vascolare
Azione neurologica periferica**

EFFETTI BIOLOGICO-TERAPEUTICI

IL CALORE CON LA SUA AZIONE EMODINAMICA CREA UN EFFETTO METABOLICO IN CUI LE REAZIONI BIOCHIMICHE DELL'ORGANISMO SI VELOCIZZANO, AUMENTANDO L'APPORTO DI OSSIGENO E SOSTANZE NUTRITIZIE.

ACCRESCENDO IL FLUSSO SANGUIGNO(VASODILATAZIONE) AIUTA L'ELIMINAZIONE DELLE “SCORIE” CHE SI ACCUMULANO NEI TESSUTI (ACIDO LATTICO ACCUMULATOSI NEI MUSCOLI, ETC...).

SECONDO ALCUNE RICERCHE SEMBRA IN GRADO DI ABBASSARE L'ATTIVITA' DEI RECETTORI DEL DOLORE PERIFERICI DANDO UN EFFETTO ANALGESICO-MIORILASSANTE.

L'AUMENTO DELLE PROPRIETA' VISCOELASTICHE DEI TESSUTI, INCREMENTA L'ELASTICITA' DEI TESSUTI(FIBRE COLLAGENE).

INDICAZIONI

**STATI IN CUI LA FASE ACUTA E' TERMINATA,
SUB-ACUTI E CRONICI**

- **EDEMI DA STASI VENOSA E LINFATICA
IN TUTTE LE PATOLOGIE POST-TRAUMATICHE
E NON**
- **MALATTIE CRONICHE DELLE ARTICOLAZIONI**
(Horwath)
- **SPASMI E DOLORI DA AFFATICAMENTO
MUSCOLARE**
- **OTTIMIZZARE IL WARM-UP NELLO SPORT E
NELLA MASSOKINESITERAPIA**

CONTROINDICAZIONI AL CALDO



EFFETTI COLLATERALI CONTROINDICAZIONI E LESIVITA'

- TUTTE LE LESIONI IN FASE ACUTA
- NELLE INFEZIONI
- PRESENZA DI EMORRAGIE, FERITE APERTE, EMATOMI NON ORGANIZZATI
- USTIONI
- AUMENTO DELLA VdC NERVOSA
- MALATTIE FEBBRILI
- PATOLOGIE CARDIACHE
- TUBERCOLOSI EVOLUTIVA

EFFETTI COLLATERALI CONTROINDICAZIONI E LESIVITA'

**COME NEL CASO DELLA CRIOTERAPIA SI DEVE
VALUTARE LA SUPERFICIE CORPOREA DA
TRATTARE, IL MEZZO TERAPEUTICO E LA
PATOLOGIA OLTRE ALL'ETA' DEL PAZIENTE,
POICHE' I MECCANISMI DI TERMOREGOLAZIONE
SOPRATTUTTO NELL'ANZIANO POSSONO, PER
UNA DIMINUITA SENSIBILITA' AL
CALORE,PORTARE DANNI SOPRATTUTTO
CUTANEI MA ANCHE GENERALIZZATI.**

IMPIEGHI CLINICI DEL FREDDO E DEL CALDO

FISIATRIA

NEUROLOGIA

REUMATOLOGIA

SPORT

ESTETICA

CHIRURGIA

Crioterapie

- acqua fredda (vasche etc...)
- impacchi freddi: ice bag, cold gel packs
- spray (fluorometano)
- bendaggi freddi
- erogatori a getto
- cloruro di etile(Richardson)
- alcool
- massaggi con agenti freddi
- stretch & spray(Travell)
- terapie fisiche : crioultrasuoni
 - crioterapia generalizzata (cabine del freddo)
 - stanze freezer
 - low-level laser therapy
 - macchine per crioterapia**

Termoterapie

- acqua calda
- impacchi caldi: borsa, hot gel packs
- fonti d'aria calda secca o umida
- coperte termiche
- sacchetti termofori
- bagni di luce
- sabbieature
- crenoterapia: peloidoterapia
paraffinoterapia
bagni termali
- terapie fisiche: onde radio—marconi
radar
diatermia a onde corte
ultrasuoni
luce—I.R.
U.V.
luce incandescente
laserterapia ?
tecarterapia
macchine per termoterapia

APPARECCHIATURA PER CRIO E TERMOTERAPIA ASSOCIATA



APPARECCHIATURA DI SCAMBIO TERMICO PER
APPLICAZIONE DEI TRATTAMENTI TERMICI



Zanotti Medical Research

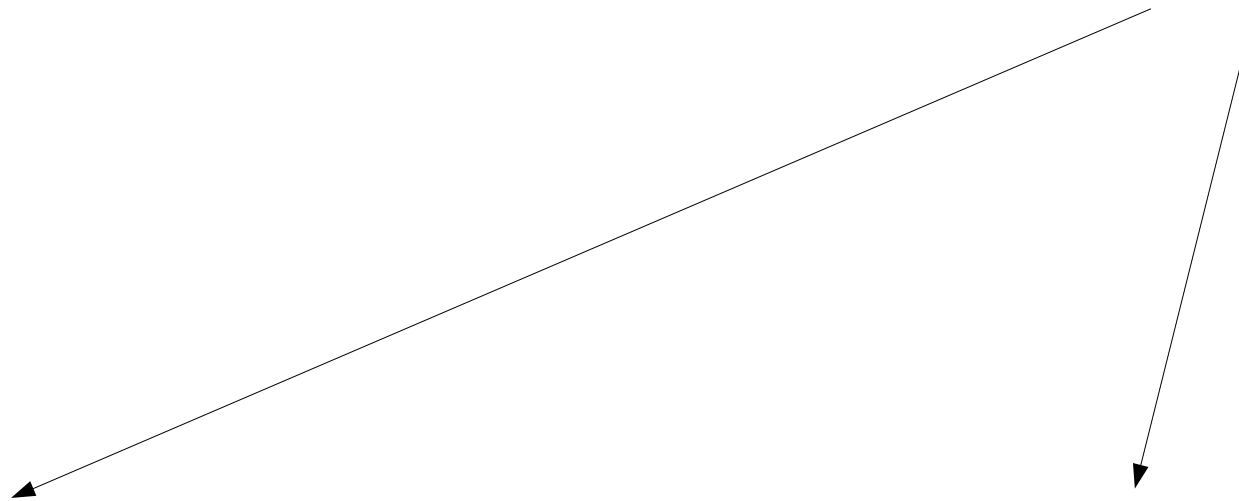
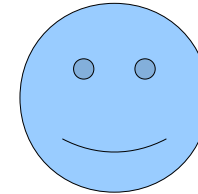


**NUOVA APPARECCHIATURA CON CARATTERISTICHE
INNOVATIVE SIA PER LA POSSIBILITA' DI EFFETTUARE
APPLICAZIONI LOCALI DI CRIOTERAPIA O TERMOTERAPIA
A T° COSTANTE(LIQUIDO GLICOLICO)
ASSOCIATA AD UN MASSAGGIO DRENANTE ALTERNATO,
MEDIANTE MANICOTTI ADATTABILI DI VARIE MISURE,
CHE PER LA POSSIBILITA' DI EFFETTUARE CRIOTERAPIA E
TERMOTERAPIA ALTERNATA SEMPRE ASSOCIATA AL
MASSAGGIO(LINFODRENANTE) IMPOSTATA DA -5° A +45°.
OLTRETUTTO TALE METODICA E' DI SEMPLICE GESTIONE OLTRE
CHE VERSATILE, PERMETTENDO UNA
DISTRIBUZIONE UNIFORME E SELETTIVA DEL FREDDO E DEL
CALDO SULLE REGIONI DA TRATTARE .**

**PUO' ESSERE IMPIEGATA QUALE SOLA TERAPIA O IN ASSOCIAZIONE CON ALTRE
TERAPIE: BENDAGGI FUNZIONALI, TAPING NEUROMUSCOLARE, MESOTERAPIA, MASSO
E KINESITERAPIA OLTRE CHE TERAPIE FISICHE DI ALTRA TIPOLOGIA E
FARMACOLOGICHE.**

INTERESSANTE VEDERE COME IN TUTTE LE FASI RIABILITATIVE ABBIA LA CAPACITA' DI ACCELERARE E GARANTIRE QUEL RECUPERO QUALITATIVO CERCATO DAL PAZIENTE E DA NOI MEDICI E PARAMEDICI.

QUALITA' CHE E' IL TARGET RIABILITATIVO



FLOGOSI : DOLOR, TUMOR, RUBOR, CALOR
ARTICOLARITA' (ROM)
FORZA MUSCOLARE
FLESSIBILITA'
SCHEMI MOTORI E COORDINAZIONE
GESTO MOTORIO

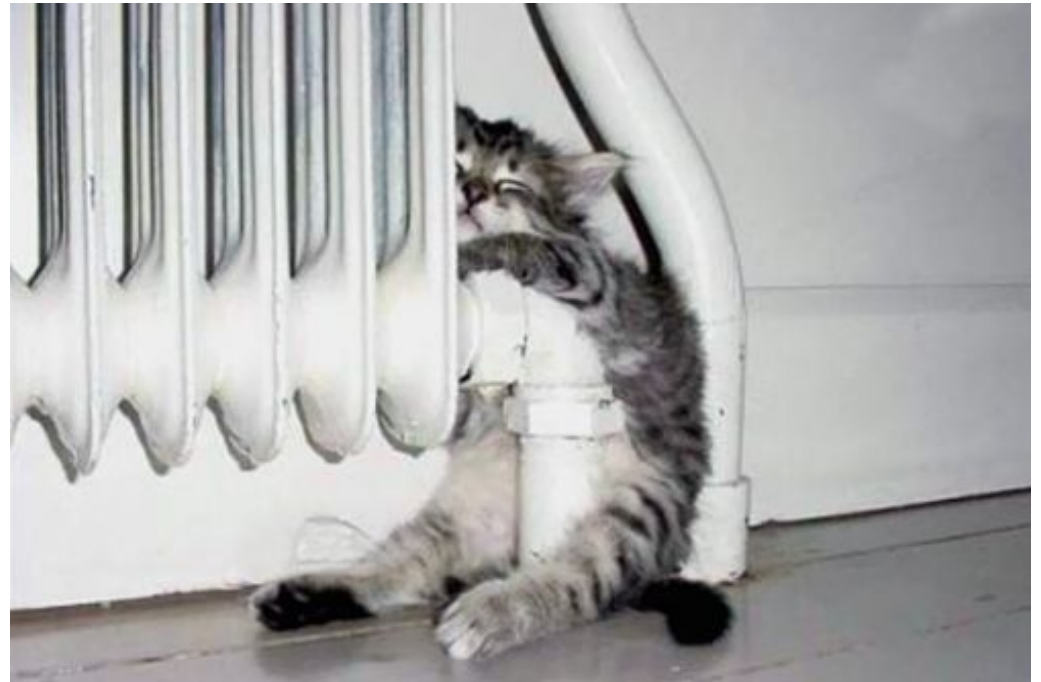


Zanotti Medical Research



PROTOCOLLI

TERAPEUTICI



Apparato Muscolare	Lesioni Acute											Lesioni Sub-Acute										
	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Pressione	Intervallo	Trattamenti quotidiani	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Intervallo	Pressione	Trattamenti quotidiani
Contusione	1-3 gg	Freddo	4°-8° C	15'-20'	-	-	-	1	no	-	2	4-7 gg	Freddo	7°-10° C	5'-10'	Caldo	35°-40° C	10'-20'	2	1'	7/3	1-2
Contrattura	1-3 gg	Freddo	5°-8° C	5'	Caldo	35°-40° C	10'	1	-	-	2	4-7 gg	Freddo	5°-8° C	3'	Caldo	35°-40° C	10-15'	2	1'	7/3	1-2
Lesione I - II grado	1-3 gg	Freddo	4°-8° C	15'-20'	-	-	-	1	5/5	-	2-3	4-15 gg	Freddo	4°-8° C	5'-10'	Caldo	35°-40° C	10-15'	2	1'	7/3	1-2
Ematoma	1-2 gg	Freddo	4°-8° C	15'-20'	-	-	-	1	7/3	-	2-3	3-7 gg	Freddo	3°-5° C	2'-3'	Caldo	38°-41° C	2'-3'	5-10	0	7/3	1-3

Apparato Tendineo	Lesioni Acute											Lesioni Sub-Acute										
	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Pressione	Intervallo	Trattamenti quotidiani	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Intervallo	Pressione	Trattamenti quotidiani
Tendinite	1-3 gg	Freddo	4°-8° C	15'-20'	-	-	-	1	no	-	2	4-7 gg	Freddo	7°-10° C	5'-10'	Caldo	35°-40° C	10'-20'	2	1'	7/3	1-2
Tenosinovite	1-3 gg	Freddo	5°-8° C	2'	Caldo	35°-40° C	10'	1	no	-	2	5-10 gg	Freddo	5°-8° C	3'	Caldo	35°-40° C	12'	2	1'	-	2
Tendinopatia Epicondilit	1-7 gg	Freddo	3°-7° C	20'	-	-	-	-	no	-	2	7-10 gg	Freddo	7°-10° C	10'	Caldo	36°-41° C	5'	2	1'	7/3	1-2
Tendinopatia Rotulea	1-7 gg	Freddo	3°-7° C	12'	-	-	-	2	no	1'	3	7-10 gg	Freddo	7°-10° C	10'	Caldo	36°-41° C	5'	2	1'	7/3	2
Sindrome Retto-Adduttoria	1-7 gg	Freddo	4°-8° C	15'-20'	-	-	-	1	no	-	2	8-15 gg	Freddo	7°-10° C	10'	Caldo	35°-40° C	10'-15'	2	1'	-	2

Apparato Osteo-Cartilagineo	Lesioni Acute											Lesioni Sub-Acute										
	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Pressione	Intervallo	Trattamenti quotidiani	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Intervallo	Pressione	Trattamenti quotidiani
Contusione	1-3 gg	Freddo	4°-8° C	15'-20'	-	-	-	1	no	-	2	4-7 gg	Freddo	7°-10° C	5'-10'	Caldo	36°-41° C	10'-20'	2	1'	7/3	1-2
Esito Fratture	1-3 gg	Freddo	5°-8° C	10'	-	-	-	1	no	-	2	4-7 gg	Freddo	5°-8° C	5'-10'	Caldo	35°-38° C	5'	2	1'	5/5	1-2

Strutture Capsulo-Legamentose	Lesioni Acute											Lesioni Sub-Acute										
	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Pressione	Intervallo	Trattamenti quotidiani	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Intervallo	Pressione	Trattamenti quotidiani
Distorsione del ginocchio	1-3 gg	Freddo	4°-7° C	15'-25'	-	-	-	1	7/3	-	2	4-7 gg	Freddo	7°-10° C	5'-10'	Caldo	35°-40° C	10'	2	1'	7/3	1-2
Distorsione della caviglia	1-3 gg	Freddo	4°-6° C	15'-25'	-	-	-	1	7/3	-	2	4-10 gg	Freddo	5°-8° C	5'-10'	Caldo	35°-40° C	10'	2	1'	7/3	1-2
Cont. legamenti Collaterali Ginocchio	1-3 gg	Freddo	4°-7° C	10'	-	-	-	2	7/3	1'	2	4-7 gg	Freddo	7°-10° C	5'-10'	Caldo	35°-40° C	10'	2	1'	7/3	1-2

Post Intervento Chirurgico	Lesioni Acute											Lesioni Sub-Acute										
	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Pressione	Intervallo	Trattamenti quotidiani	Periodo	Trattamento	Temperatura	Durata	Trattamento	Temperatura	Durata	Cicli	Intervallo	Pressione	Trattamenti quotidiani
Legamenti crociati	1-3 gg	Freddo	5°-8° C	15'-25'	-	-	-	2	no	2'	3	4-10 gg	Freddo	6°-9° C	10'	Caldo	35°-38° C	10'-15'	2	1'	7/3	1-2
Menisco	1-3 gg	Freddo	4°-6° C	10'-15'	-	-	-	2	no	2'	3	4-7 gg	Freddo	4°-6° C	12'	Caldo	35°-40° C	5'-10'	2	1'	7/3	1-2

CASISTICA PERSONALE

(Rodolfo Malberti)

legenda: ta: terapie associate

pz: programma zamar®

tf: terapia farmacologica associata

Lesioni acute

Distrazione con lesione II/III grado m.semimembranoso coscia sx. anni 56 **maschio** tennis.

(pz,tf,ta) foto 1-2

VAS I giorno: 8/10 III giorno: 6/10 X giorno: 2/10 XV giorno: 0/10

Tenosinovite + tendinosi t. achilleo bilat > dx. anni 48 **maschio** calcio e pattinaggio artistico.

(pz,ta) foto 3

VAS I giorno: 6/10 III giorno: 5/10 X giorno: 3/10 XV giorno: 1/10

Condropatia femoro rotulea + tendinopatia rotulea ginocchio dx. anni 20 **maschio** ciclismo.

(pz,ta,tf) foto 4-5-6-7-8-9

VAS I giorno: 5/10 III giorno: 3/10 X giorno: 1/10 XV giorno: 0/10

Distorsione T/T dx con distrazione L.P.A.A. anni 49 **maschio** enduro.

(pz)

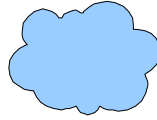
VAS I giorno: 7/10 III giorno: 5/10 X giorno: 2/10 XV giorno: 0/10

Epicondilite gomito dx. anni 39 **maschio** ciclismo.

(pz,ta)

VAS I giorno: 8-9/10 III giorno: 8/10 X giorno: 7/10 XV giorno: 5/10 XX giorno: 2-3/10

LESIONI SUB-ACUTE



Postumi intervento ricostruzione L.C.A. ginocchio dx. anni 25 **maschio** calcio.

(pz,ta)

VAS I giorno: 6/10 III giorno: 3/10 X giorno: 0/10

Postumi tenorrafia t. distale m. bicipite brachiale sx. anni 45 **maschio** no lesione sportiva

(pz,ta,tf) foto 10-11-12-13-14-15-16-17

VAS I giorno: 6/10 III giorno: 4/10 X giorno: 0/10

Tendinopatia sovraspinato spalla sx. anni 43 **maschio** apnea.

(pz,ta) foto 18-19

VAS I giorno: 4/10 III giorno: 3/10 X giorno: 0/10

LESIONI CRONICHE



Esiti consolidati frattura bimalleolare T/T sx osteosintetizzata a livello malleolare tibiale con vite.

Severa artrosi della Tibio-Astragalica. anni 50 **maschio** ciclismo amatoriale.

(pz) foto 20-21

VAS I giorno: 9/10 III giorno: 5/10 X giorno: 2/10 XV giorno: 1/10

Foto 1



Foto 2



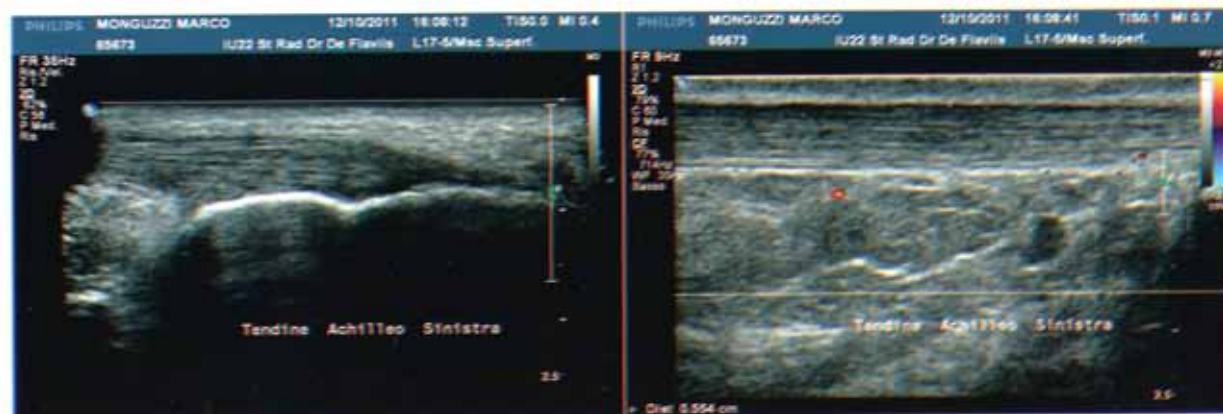
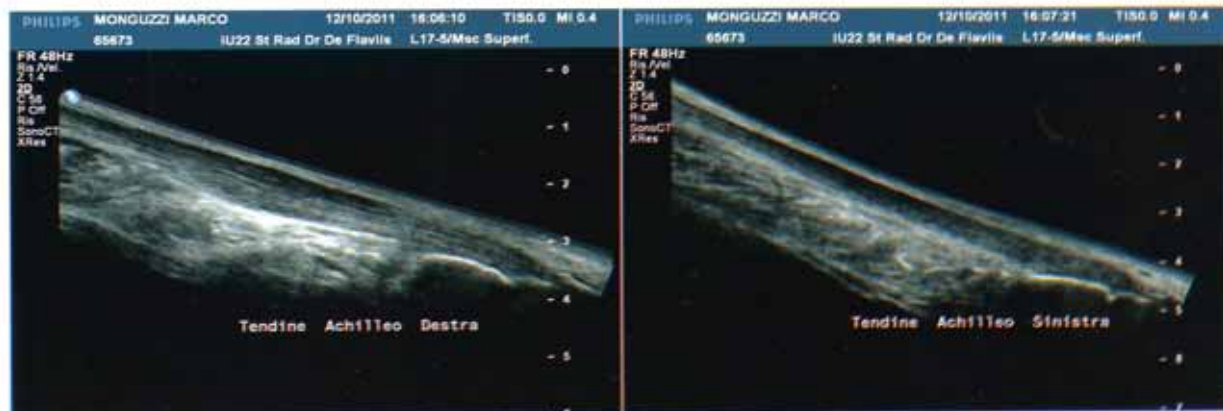
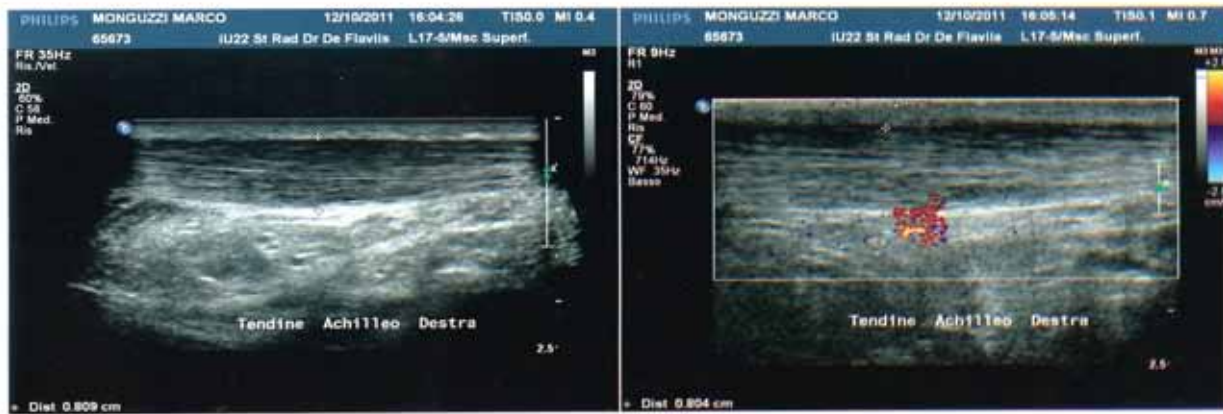


Foto 3



Foto 4

Andrea Pirovano
Ciclista TT1



Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8
Andrea Pirovano



Foto 9
Andrea Pirovano

DE PONTI, CLAUDIO MARCO
00288831
50000
23/10/1966
(F1/)

DE PONTI, CLAUDIO MA
CLINICA PALMA PLANAS

00288831
L12-5 38 SmPrt/Sup

11 Aug 11
10:45:26

TIs 0.1
Fr #311 3.0 cm
11/08/2011
PLN1 112230301

Map 3
170dB/C 5
Persist Off
2D Opt:FSCT
Fr Rate:Surv
SonoCT®
XRes™

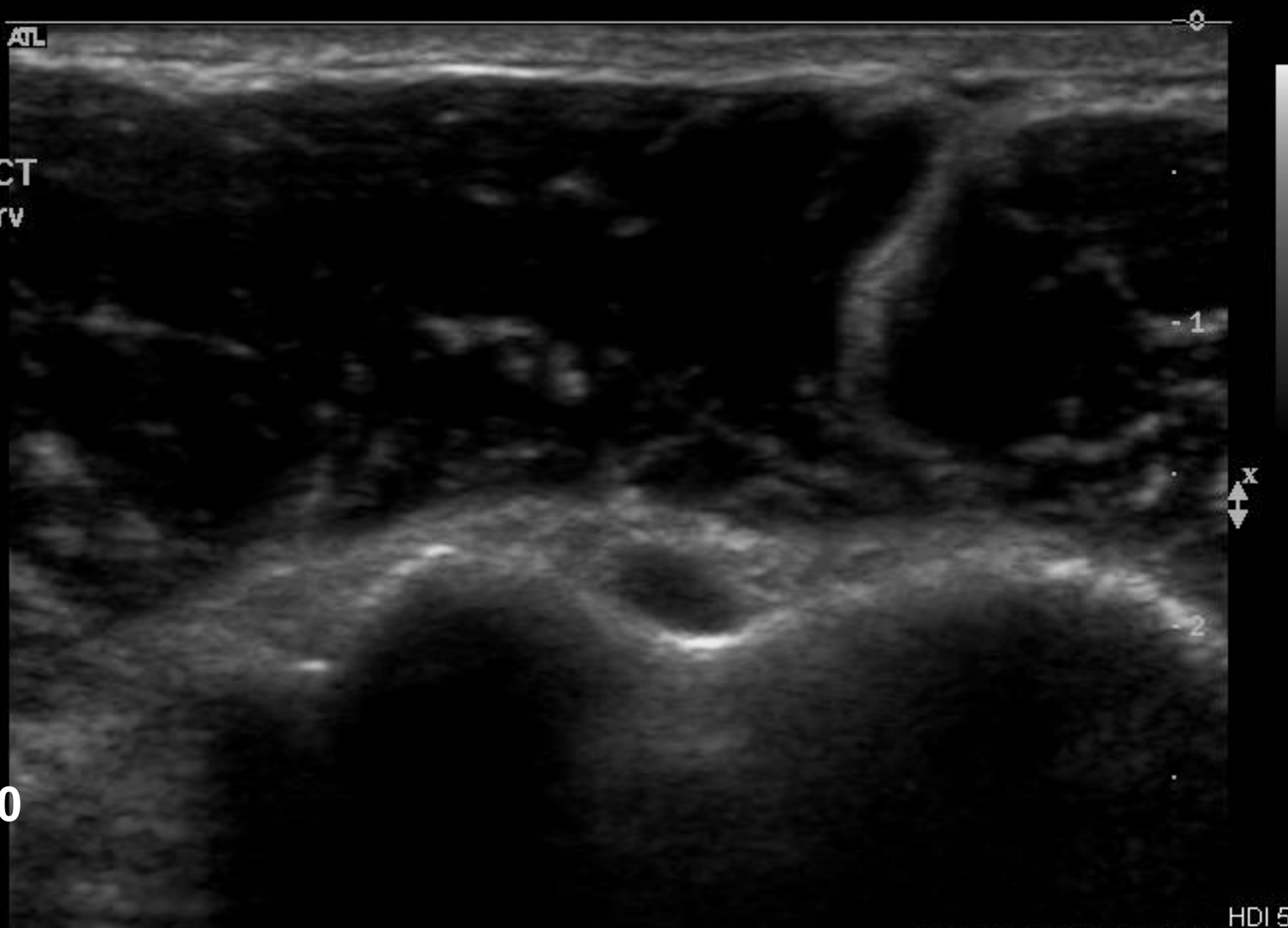


Foto 10

W: 256 C: 128

HDI 5000
CLINICA PALMA PLANAS /HDI5000

DE PONTI, CLAUDIO MARCO
00288831
23/10/1966
(F1/)

DE PONTI, CLAUDIO MA
CLINICA PALMA PLANAS
L12-5 38 SmPrt/Sup

11 Aug 11
10:43:34

TIs 0.1 11/08/2011
Fr #311 3.0 cm
PLN1112230301

Map 3
170dB/C 5
Persist Off
2D Opt:FSCT
Fr Rate:Surv
SonoCT®
XRes™

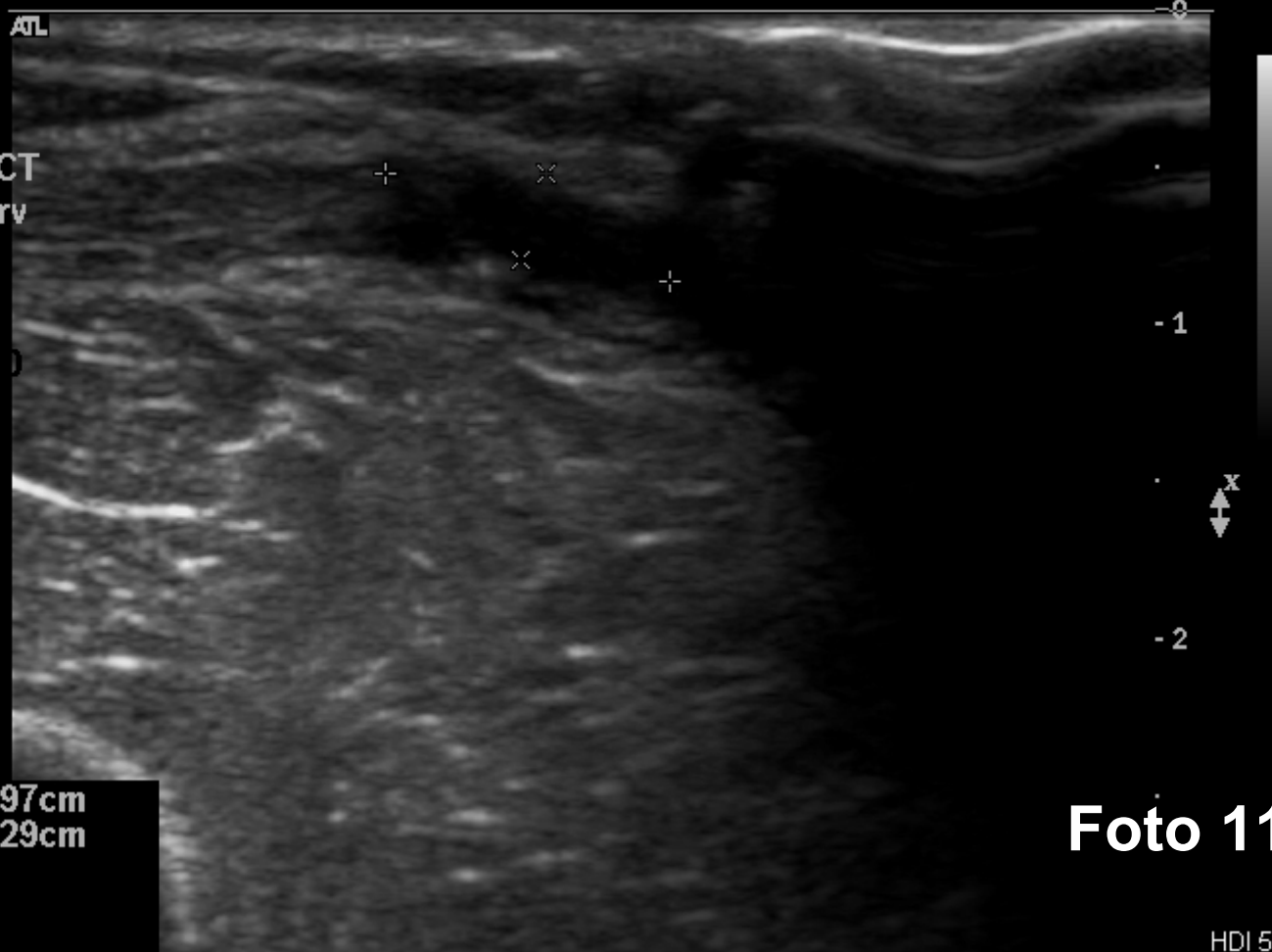


Foto 11

W: 256 C: 128

HDI 5000
CLINICA PALMA PLANAS /HDI5000

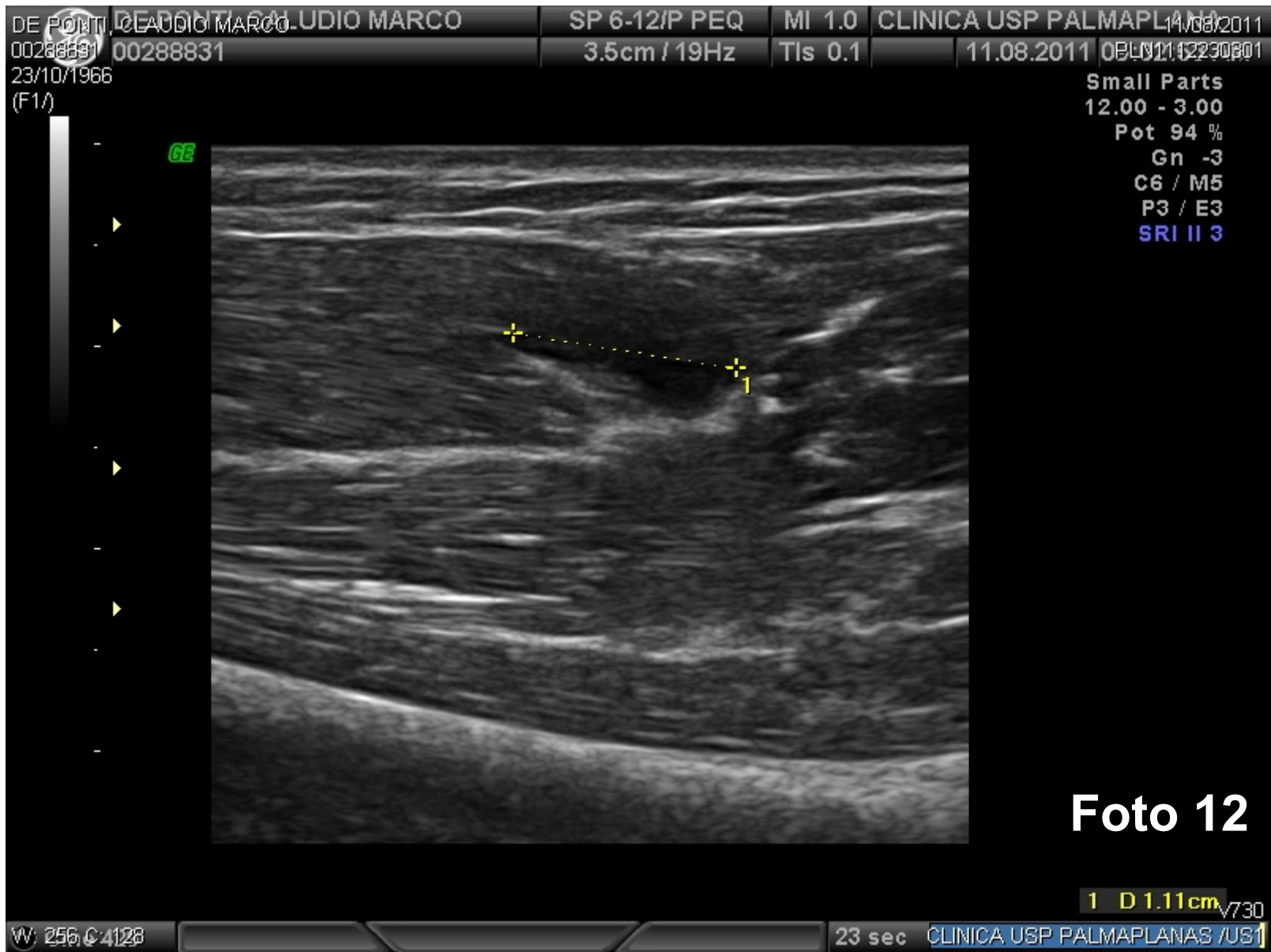


Foto 12





Foto 14

Foto 15





Foto 16



Foto 17



Gaspare Battaglia
Campione Mondiale Apnea

Foto 18

Foto 19
Gaspare Battaglia



SIN ORTO



06-05-2011 12:42



Foto 20

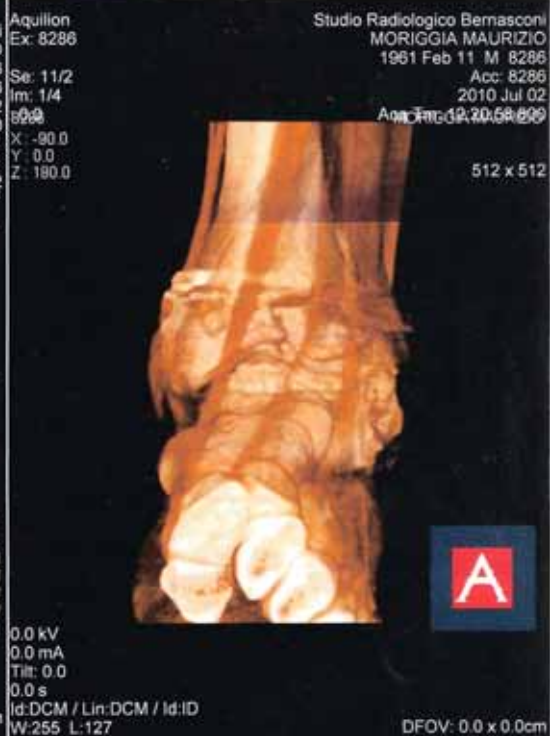


Foto 21

CONCLUSIONI

HO OTTENUTO, NELL'ARCO DI QUESTO 2° SEMESTRE 2011, DEI RISULTATI CHE DEFINIREI:

DISCRETI /BUONI NELLE TENDINOPATIE INSERZIONALI E TENDINOSI
BUONI NELLE PATOLOGIE DI TIPO FLOGISTICO-CRONICO
OTTIMI NELLE PATOLOGIE MUSCOLARI, DISTORSIVE E POST-CHIRURGICHE.

I PAZIENTI HANNO RIFERITO (**SCALA VAS**) NETTI MIGLIORAMENTI, SOPRATTUTTO DEL **DOLORE**, CHE STA ALLA BASE DI UN CIRCOLO VIZIOSO ALTAMENTE NEGATIVO PER LA RIPRESA FUNZIONALE, E POTETE NOTARE CHE IL **QUADRO CLINICO ACUTO E SUB-ACUTO HA LA MIGLIORE RISPOSTA TERAPEUTICA.**

VELOCITA' E SEMPLICITA' SONO I CARDINI DI QUESTA METODOLOGIA, E PERSONALMENTE NON HO AVUTO **EFFETTI COLLATERALI.**

IL RAZIONALE PRINCIPALE DELLA **CRIOTERAPIA** NELLE FASI ACUTE E SUB-ACUTE DEVE ESSERE LEGATO ALLA VASOCOSTRIZIONE E ALL'ANALGESIA, QUINDI PRECOCE MOBILIZZAZIONE, MENTRE DELLA **TERMOTERAPIA** L'AZIONE EMODINAMICA, VASODILATATRICE E ANALGESICO-MIORILASSANTE.

SENZA DUBBIO SI DOVRANNO MIGLIORARE GLI STUDI SIA **SUL CAMPO**(EMPIRICI) CHE CON **MODELLI CLINICI** SEMPRE PIU' CONTROLLATI, STANDARDIZZANDO LE TECNICHE SIA DELLA **CRIOTERAPIA** CHE DELLA **TERMOTERAPIA** (E' PIU' FACILE RISCALDARE CHE RAFFREDDARE UN CORPO).

INOLTRE BISOGNERA' FARE LUCE SULLE **VARIABILI** CHE POSSONO INFLUENZARE UN TRATTAMENTO FISIOTERAPICO.

BIBLIOGRAFIA

- ➔ Abush Sergio T., Ciklik Sandra P. **Crioterapia en pacientes intervenidos quirúrgicamente por artroscopia de rodilla.** Anales Medicos Vol.48, Núm.3 Jul.-Sep. pp. 142-148, 2003
- ➔ Airaksinen et al: **Ensayo aleatorizado, controlado de la eficacia del gel frío:**. Academia Americana de Medicina Física y Rehabilitación 9 / 2001, Archivos de Medicina Física y Rehabilitación 82:1326, 2001;
- ➔ Airaksinen et al.: **Estudio doble ciego de la eficacia del gel frío con lesiones de tejidos blandos** ISAP, San Diego 8 / 2002.
- ➔ Airaksinen OV, Kyrklund N, Latvala K, Kouri JP, Gronblad M, Kolari P **Title: Efficacy of cold gel for soft tissue injuries: a prospective randomized double-blinded trial** Source: The American Journal of Sports Medicine 2003 Sept/Oct;31 (5):680-684
- ➔ Barber F.A., **A comparison of crushed ice and continuous flow cold therapy.** Am J Knee Surg 13(2): 97-101, 2000
- ➔ Barber F.A., et al., **Continuous-flow cold therapy for outpatient anterior ligament reconstruction.** Arthroscopy 14(2): 130-5, 1998
- ➔ Bellia R, Sarzo Selva F. ., **Il taping kinesiológico nella traumatologia sportiva-manuale pratico di applicazione.** Ed. Alea Milano marzo 2011
- ➔ Birwe O,Fricke R, Hartmatm R. **La cryotherapie du corps entier (CTCE). Les répercussions sur les fonctions articulaires et anisi que sur l'ensemble des phénomènes observés en cas de spondylite ankylosante.** Z Phys Med Baln Med Klim 1986; 15
- ➔ Bleakley CM, McDonough SM, MacAuley DC, Bjordal J.**Cryotherapy for acute ankle sprains: a randomised controlled study of two different icing protocols.** Br. J.Sports Med. 2006 Aug;40(8):700-5; discussion 705. Epub 2006 Apr 12.
- ➔ Bugay R. **The cooling, analgesic and rewarming effects of ice massage on localized skin.** Phys. Ther 1975; 55:11-19
- ➔ Ciompi ML, Amato L, Melchiorre D. **La crioterapia nei reumatismi extrarticolari.** Arch Ortop Rheumatol 1993; 1 06: 183-9
- ➔ Clarke R, Hellon R. **Vascular reactions of the human forearm to cold.** Clin Sci 1958;17:165-79
- ➔ Clendenin MA, Szumuski AJ. **Influence of cutaneous ice application on single motor units in humans.** Phys Ther 1971;51(12):166-75
- ➔ Collins N.C. **Is ice right? Does cryotherapy improve outcome for acute soft tissue injury?** Emerg.Med. J. 2008 Feb; 25(2): 65-8
- ➔ Christensen K. **Cryotherapy protocols.** Adjun. Ther. Adj. 2001; 7:1-7
- ➔ Dahl J., et al., **Intermittent pneumatic compression enhances neurovascular ingrowth and tissue proliferation during connective tissue healing: a study in the rat.** J Orthop. Res. 25:1185-1192, 2007
- ➔ Fisher J., Van Lunen B.L., Branch J.D., Pirone J.L. **Functional performance following an ice bag application to the hamstrings.** J. Strength Cond. Res. 2009 Jan; 23(1): 44-50
- ➔ Glavina B., Perez J. **Curva de la cinética de la temperatura con la aplicación de crioterapia.** Publicación del Colegio de Kinesiólogos de la Pcia. De Buenos Aires. Año 6 N.ro. 22- Abril/Junio de 2007
- ➔ Guyton AO. **Textbook of medical physiology Vº** ed. Philadelphia W,B. Saunders. 1976 pag. 360-381. 675-677
- ➔ Harris ED jr, McCroskery PA. **The influence on temperature and fibril stability on degradation of cartilage collagen by rheumatoid synovial collagenase.** N Engl J Med 1974;290: 1-6
- ➔ Hocutt J.E, Jaffe R.**Cryotherapy in ankle sprains.** Am. J Sports Med 1982;10:316-9
- ➔ Horvath SM, Hollander JE. **The influence of physical therapy procedure. s on the intraarticular temperature of normal and arthritic subjects.** Am J Med Sci 1949;218:543

- ➔ Houghton P.E., Nussbaum E.L., Hoens A.L., **Contraindications and precautions: an evidence-based approach to clinical decision making in physical Therapy.** Physiotherapy Canada, 62(5), 1-80, 2010
- ➔ Hubbard T.J., Denegar, **Does cryotherapy improve outcomes with soft tissue injury?** J. Athl.Train. 2004 sep; 39(3): 278-279
- ➔ Johnson DJ, Leider FE. **Influence of cold bath on maximum handgrip strenght.** Percept Mot Skills 1977;44:323-6
- ➔ Juhlin E, Shelley WB. **Role of mast cell and basophil in cold urticaria with associated systemic reactions.** JAMA 1961;177:371-7
- ➔ Kanlayanaphotporn R., Janwantanakul P. **Comparison of skin surface temperature during the application of various cryotherapy modalities.** Arch. Phys. Med. Rehabil. 2005 Jul; 86(7): 1411-5
- ➔ Kottke F.J., Stillwell G.K., Lehmann J.F., **"Trattato di terapia fisica e riabilitazione" Vol. 1 – Verduci Editore**
(corrispondente in lingua inglese: Kottke-Lehmann **"Krusen's Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation"** – Saunders)
- ➔ Kregel CK, Seals DR, Callister R. **Sympathetic nervous system activity during skin cooling in humans: relationship to stimulus intensity and pain sensation.** J Physiol 1992;454:359-71
- ➔ Lee JM, Warren MP, Mason SM, **Effects of ice on nerve conduction velocity.** Physiotherapy 1978; 64:2-6
- ➔ Lee MJ. DeLisa JA. Bach JH. **The effect of temperature on antidromic median sensory conduction.** Electromyogr Clin Neurophysiol 1993; 32(2):1 25-8
- ➔ Lessard L.A., Scudds R.A., Amendola A. et al. **The efficacy of cryotherapy following arthroscopic knee surgery.** J. Orthop. Sports Phys. Ther. 1997; 26: 14-22
- ➔ Levy A.S., Marmar E., **The role of cold compression dressings in the postoperative treatment of total knee arthroplasty.** ClinOrthop. Res. (297): 174-8, 1993
- ➔ Lewis T. **Observation upon the reactions of the vessels of the human skin to cold.** Heart 1930;15: 177-208
- ➔ Lollobrigida Maurizio, **Crioterapia in Medicina Riabilitativa.Appunti dalle lezioni.** Csen Roma Pattinaggio . 1996
- ➔ Mac Auley D., **Ice therapy: how good is the evidence.** Int. J. Sports Med. 2001 Jul; 22(5):379-84
- ➔ Mac Auley D. **Do textbooks agree on their advice on ice?** Clin. J. Sports Med. 2001 11; 67-72
- ➔ McMeeken J, Lewis M, Colks S. **Effects of cooling with simulated ice on skin temperature and nerve conduction velocity.** Aust J Physioter 1984;30(4): 111- 4
- ➔ Mc Master W.C. **Cryoterapy.** The physician and Sports medicine.1982; X,11,112-19
- ➔ Meani E. Dallera. D.Gevi M. **La crioterapia locale nella patologia flogistico degerativa dei tessuti fibrosi dell'apparato locomotore: esperienze in pazienti operati.** Italian J. Sport Traum. 1979;4 pag,315-321
- ➔ Meeroff J.G. **Cryotherapy for minor athletic injuries.** Hospital Practice 1965; 30, 97-100
- ➔ Miglietta O. **Action of cold on spasticity.** Am J Phys Med 1973, 52(4): 198-205
- ➔ Millet P.J., et al., **Rehabilitation of the rotator cuff: an evaluation-based approach.** J. Am.Acad. Orthop. Surg. 2006; 14:599-609
- ➔ Modugno P. **Sull'impiego della crioterapia locale nel trattamento della epicondilite omerale.** Minerva Med 1983;74:703-6
- ➔ Morsi E., **Continuous-flow cold therapy after total knee arthroplasty.** J. Arthroplasty. 17(6): 718-22, 2002
- ➔ Murphy AJ, **The physiological effects of cold application.** Phys Ther Rev 1960;40(2):112-5
- ➔ Ohkoshi Y., Ohkoshi M. **The effect of cryotherapy on intraarticular temperature and postoperative care after ACL reconstruction.** Am. J. Sports Med. 1999; 27(3): 357-362
- ➔ Posabella G. **Terapia della condropèatia femoro-rotulea MD-Knee + Zeel® T veicolati con propulsore d'O2 VS nimesulide + condroitinsolfato.** La Medicina Biologica. Luglio-Settembre 2011
- ➔ Quesnot A., Channussat J.C., Corbel I. **La cryothérapie en rééducation: revue de la littérature.** Kinésithérapie Scientifique 2001 ; 412:39-48

- ➡ Prentice WE. **An electromyographic analysis of the effectiveness of heat or cold and stretching for inducing relaxation in injured muscle.** J Ortho Sports Phys Ther 1982; 3:133-40
- ➡ Richardson D, Tyra J, McCray A. **Attenuation of the cutaneous vasoconstrictor response to cold on elderly men.** J Gerontol 1992;47(6): 211-4
- ➡ Schroder D., Passler H.H., **Combination of cold and compression after knee surgery. Prospective randomized study.** Knee Surg. Traumatol. Arthrosc. 2(3): 158-65, 1994
- ➡ Speer K.P., et al., **The efficacy of cryotherapy in the postoperative shoulder.** J. Shoulder Elbow Surg. 5(1): 62-8, 1996
- ➡ Swenson C., Swärd L., Karlsson J. **Cryotherapy in sports medicine.** Scand. J. Med. Sci. Sports 1996 Aug; 6(4): 193-200
- ➡ Taghawinejad M, Birwe G, Fricke R, Hartmann R. **La cryothérapie du corps entier (CTCE). l'effect exercé sur les paramètres sanguins et le métabolisme.** Z Phys Med Baln Med Klin 1986: 15
- ➡ Travell J.G. **Ethyl chloride spray for muscle spasm.** Arch Phys Med Rehabil 1952; 33:291-8
- ➡ Travell J.G., Simons D.G., **Dolore Muscolare. Diagnosi & terapia. Punti trigger.** Ghedini Editore. 1996
- ➡ Waylonis GW. **The physiological effect of ice massage.** Arch Phys Med Rehabil 1967;48:37-42
- ➡ Yamauchi T, Nogami S, Miura K. **Various applications of the extreme cryotherapy and strenuous exercise program.** Physiother Rehabil 1981; 5 :322



Ciao Marco...



Affilié à la FIMS
Association loi de 1901
j.o. n°41/8.10.1986

Groupe Latin et Méditerranéen de Médecine du Sport.
Grupo Latino y Mediterráneo de Medicina del Deporte.
Gruppo Latino e Mediterraneo di Medicina dello Sport.
Latin and Mediterranean Group of Sports Medicine.
Grupul Latin și Mediteranean de Medicină Sportivă.
Grup Llatí i Mediterrani de Medicina de l'Esport.
المجمع اللاتيني والمتوسطي للطب الرياضي
ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΛΑΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΔΙΤΕΡΡΑΝΕΩΝ
ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ
חטיבת המדינות הלטיניות והים תיכוניות לרפואת ספורט



Zanotti Medical Research

Grazi

e

