

en



**A.S.L. V.C.O.**

Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola

Sede legale : Via Mazzini, 117 - 28887 Omegna (VB)  
Tel. +39 0323.5411 0324.4911 fax +39 0323.643020  
e-mail: protocollo@pec.aslvco.it - www.aslvco.it

P.I./Cod.Fisc. 00634880033

ALLEGATO A) ALLA DELIBERAZIONE N. **211** DEL **12 APRILE 2017**

**CONVENZIONE TRA L'ASL VCO ED IL CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE S.p.A. DI OMEGNA PER LA PRODUZIONE E L'UTILIZZAZIONE DI EMOCOMPONENTI AD USO TOPICO DI ORIGINE AUTOLOGA**

**TRA**

**L'Azienda Sanitaria Locale V.C.O.** (d'ora in poi denominata Azienda Sanitaria), Partita IVA n. 00634880033, con sede legale in Omegna (VB), Viale Mazzini 117, rappresentata, ai fini del presente atto, dal Direttore Generale - Dott. Giovanni Caruso, nato a Catania il 13/09/1952, ivi domiciliato per la carica;

**E**

**Il Centro Ortopedico di Quadrante S.p.A.** (d'ora in poi denominato Struttura Sanitaria), codice fiscale e partita IVA n. 01875380030, con sede in Omegna Via Lungolago Buozi, 25, rappresentata dal Direttore Generale Dr. Mauro Carducci, ivi domiciliato per la carica;

**PREMESSO CHE**

- Con D.G.R. n. 21-1330 del 29/12/2010 la Regione Piemonte ha autorizzato le Aziende Sanitarie Regionali sede di Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale (SIMT) alla stipula di rapporto di collaborazione con strutture sanitarie, pubbliche e private, non sede di SIMT, per la produzione e l'utilizzo di emocomponenti di origine autologa ad uso topico di riconosciuta validità terapeutica, nel rispetto delle procedure di raccolta, processazione e controllo delle attività risultanti dagli allegati A) e B) alla D.G.R. sopra richiamata.



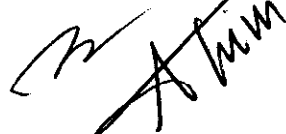
- Il SIMT dell'Azienda Sanitaria, in virtù della Legge 21/10/2005 n. 219 e del D.lgs. 20/12/2007 n. 261 svolge il ruolo di governo nella produzione, distribuzione e assegnazione degli emocomponenti per tutte le strutture sanitarie allo steso afferenti.

- Con D.G.R. n. 13-8175 del 7/1/2003 la Regione Piemonte ha preso atto dell'avvio del progetto di sperimentazione gestionale, ai sensi art. 9-bis D.lgs. n. 502/1992, della struttura sanitaria, costituitasi il 19/7/2002 in società mista a capitale pubblico e privato denominata "Centro Ortopedico di Quadrante Ospedale Madonna del Popolo di Omegna".

 **REGIONE  
PIEMONTE**

[www.regione.piemonte.it/sanita](http://www.regione.piemonte.it/sanita)

Pagina 1 di 5



**A.S.L. V.C.O.**

Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola

Sede legale : Via Mazzini, 117 - 28887 Omegna (VB)  
Tel. +39 0323.5411 0324.4911 fax +39 0323.643020  
e-mail: protocollo@pec.aslvco.it - www.aslvco.it

P.I./Cod.Fisc. 00634880033

- Con D.G.R. n. 69-5191 del 28/12/2012 la Regione Piemonte ha autorizzato la trasformazione della gestione sperimentale dell'attività in gestione ordinaria ai sensi art. 23, c. 6, della LR. 12/2008.

- ai sensi della D.G.R. n. 21-1330 del 29/12/2010 la sottoscrizione della presente convenzione costituisce per la struttura sanitaria concessione di delega a produrre ed utilizzare emocomponenti ad uso topico di origine autologa nei limiti e secondo le modalità indicati nella convenzione stessa.

## **SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE**

### **Art. 1**

#### **Protocollo Operativo**

1. Il Protocollo operativo predisposto e condiviso dalle parti (Percorso clinico-assistenziale fattori di crescita) ed allegato alla presente convenzione sotto la lettera A1), specifica le indicazioni all'utilizzo e le modalità di preparazione degli emocomponenti ad uso topico, le modalità di ottenimento del consenso informato, le apparecchiature ed i materiali impiegati ed il personale abilitato alle varie fasi della procedura, secondo le indicazioni contenute nell'allegato tecnico alla D.G.R. n. 21-1330 del 29/12/2010 al punto "Attività di controllo".
2. Ogni modifica del protocollo dovrà essere preventivamente concordata tra le parti ed approvata per iscritto.

### **Art. 2**

#### **Attività di controllo**

1. Il SIMT dell'Azienda sanitaria provvederà ad effettuare, di norma almeno una visita ispettiva all'anno, di norma con preavviso, per verificare il rispetto del protocollo concordato e delle normative vigenti in materia, con possibilità di eseguire ulteriori controlli senza preavviso con oneri a carico della struttura sanitaria.  
Nell'ambito dell'attività di controllo il SIMT si riserva la facoltà di avvalersi di uno o più specialisti di settore (odontoiatri, ortopedici, oculisti, ecc.)
2. L'esito di ogni visita verrà verbalizzato ed eventuali azioni preventive/correttive richieste saranno oggetto di ulteriore verifica prima della successiva visita ispettiva.
3. La struttura sanitaria provvederà ad effettuare sugli emocomponenti ad uso topico prodotti i controlli di qualità relativi secondo le indicazioni e le tempistiche indicate nel protocollo.



### Art. 3

#### *Registrazioni, tracciabilità ed eventi indesiderati*

1. Per ogni procedura effettuata dovranno essere riportati su apposito registro, da conservare presso la sede della struttura sanitaria, la data, cognome e nome e data di nascita del paziente, codice identificativo degli operatori, l'indicazione, il lotto dei materiali utilizzati, l'ora di prelievo e quanto altro indicato nell'allegato tecnico.
2. La struttura sanitaria provvederà ad inviare a mezzo PEC (e.mail certificata) al Responsabile del SIMT, la relazione annuale come da indicazioni contenute nell'allegato tecnico alla D.G.R. n. 21-1330 del 29/12/2010.
3. La struttura sanitaria provvederà a comunicare tempestivamente per iscritto al SIMT eventuali reazioni avverse nel paziente insorte in concomitanza o conseguenza dell'applicazione topica degli emocomponenti prodotti e ad attivare le eventuali procedure previste per legge. (Vedi all. 3 al protocollo operativo allegato alla presente convenzione: Scheda rilevazione di eventi avversi)
4. Dovranno altresì essere segnalati eventuali problemi tecnici o malfunzionamenti delle apparecchiature utilizzate nella preparazione degli emocomponenti ad uso topico.

### Art. 4

#### *Responsabilità*

1. La responsabilità di eventuali danni a pazienti conseguenti all'inappropriatezza del trattamento o al mancato rispetto del protocollo operativo approvato, sarà esclusivamente a carico della struttura sanitaria.

### Art. 5

#### *Coperture assicurative*

1. La copertura assicurativa del personale dell'Azienda Sanitaria coinvolto in attività di controllo è a carico dell'Azienda Sanitaria, nei limiti e contenuti di cui all'art. 3 D.L. n. 158/2012, convertito nella Legge 8/11/2012 n. 189 e s.m.i..

### ART. 6

#### *Trattamento dati*

1. Nell'esecuzione del presente contratto l'Azienda Sanitaria verrà a conoscenza dei dati individuati ex art. 4 lettera d) del D.lgs. n. 196/2003 che dovranno essere gestiti e custoditi secondo le disposizioni previste dal citato decreto.

*A*

*Stim*



2. La Struttura sanitaria, ai sensi dell'art. 29 del D.lgs. n. 196/2003, nomina l'Azienda sanitaria Responsabile del Trattamento dei dati connessi con l'espletamento del presente incarico. L'Azienda sanitaria dichiara inoltre di manlevare la struttura sanitaria per ogni richiesta di risarcimento danni, relativa ai dati trattati nell'ambito del presente conferimento, ad esso imputabile per violazione del D.lgs. n. 196/2003.

#### **Art. 7**

##### *Rapporti economici*

1. Per le attività di autorizzazione, controllo e monitoraggio previste dalla presente convenzione la struttura sanitaria corrisponderà all'Azienda Sanitaria un rimborso annuo pari ad €. 1.000,00 che verrà successivamente ripartito al personale interessato ai sensi del vigente regolamento aziendale sulla libera-professione, così come espressamente previsto dalla D.G.R. n. 21-1330 del 29/12/2010.
2. La SOC Gestione Risorse Economico Finanziarie e Patrimonio emetterà la relativa fattura (esente IVA ai sensi dell'art. 10, co. 1, n. 19 del DPR 633/72), con pagamento a 30 gg. d.f..
3. In caso di rilevazione di non conformità il numero di verifiche ispettive è a discrezione del SIMT e fino a risoluzione delle non conformità rilevate.
4. Per i controlli di qualità di cui all'art. 2, c.3, la struttura sanitaria corrisponderà un compenso come da tariffario privato sui test effettuati.

#### **Art. 8**

##### *Durata della convenzione e recesso*

1. La presente convenzione ha validità per il periodo 1/1/2017-31/12/2017, salvo:
  - disdetta di una delle parti da comunicarsi a mezzo PEC con almeno un mese di preavviso;
  - mancanza di requisiti che rendono inidonea la struttura sanitaria allo svolgimento dell'attività prevista secondo quanto definito dal protocollo, certificato a seguito di riscontro come da allegato tecnico alla D.G.R. n. 21-1330 del 29/12/2010 (Attività di controllo – lett. f) Auditing).
2. Eventuali modifiche alla presente convenzione dovranno essere concordate tra le parti ed avranno validità dal momento della sottoscrizione di nuovo accordo di recepimento delle modifiche stesse.



**A.S.L. V.C.O.**

Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola

Sede legale : Via Mazzini, 117 - 28887 Omegna (VB)  
Tel. +39 0323.5411 0324.4911 fax +39 0323.643020  
e-mail: protocollo@pec.aslvco.it - www.aslvco.it

P.I./Cod.Fisc. 00634880033

3. La presente convenzione potrà essere rinnovata alla scadenza previo accordo tra le parti.

**Art. 9**

*Oneri*

1. La presente convenzione :

- è esente bollo, ai sensi del DPR n. 642/1972 (tabella, all. B)
- è esente da I.V.A. ai sensi dell'art. 10, 1° comma, n. 19, del D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 633 e s.m.i. ;
- è soggetta a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 26 aprile 1986 n. 131.

**Art. 10**

*Disposizioni finali*

1. Per quanto non contemplato nel presente accordo il rapporto convenzionale è regolato dalle vigenti norme contrattuali.

**Art. 11**

*Foro competente*

Per eventuali controversie è competente il Foro di Verbania.

Letto, approvato e sottoscritto.


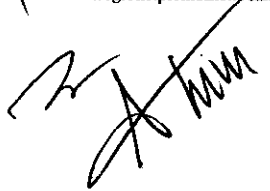
Omegna,

A.S.L. V.C.O.  
IL DIRETTORE GENERALE  
Dott. Giovanni Caruso

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE S.p.A.  
IL DIRETTORE GENERALE  
Dott. Mauro Carducci

Allegati: A1) "Percorso clinico assistenziale: fattori di crescita".

 REGIONE  
PIEMONTE

  
  
www.regione.piemonte.it/sanita

Pagina 5 di 5

ALL. A1

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

Lista distribuzione		firma	Lista Distribuzione		firma
Direzione Generale	X		Coordinatore BO	X	
Direzione Amm.e Fin.			Coordinatore Day Surgery	X	
Direzione Sanitaria	X		Coordinatore Amb/Accett.	X	
Direzione Prof. San.	X		Coordinatore RRF		
Direzione Tecnica	X		Coordinatore Medicina		
Referente Anestesia	X		Coordinatore Ortopedia	X	
Referente RRF			Coordinatore OrtoRRF		
Referente Medicina			Coordinatore Radiologia		
Referente Ortopedia	X		Responsabile SOC Laboratorio Analisi ASL VCO	X	
Referente Radiologia			Assistente DPS	X	
Resp. Equipe esterne		Vedi elenco all			
Altri soggetti		Vedi elenco all.			

**Data elaborazione del documento:** 19.10.2009

Rev.	DESCRIZIONE MODIFICA	DATA	
01	Nuova relazione tecnica, aggiornamento disposizione regionali emocomponenti di origine autologa DGR n.21-1330 del 29.12.2010	25.05.2012	
02	Revisione procedura a seguito verifica referente SIMT	10.07.2013	
03	Protocollo operativo definitivo con trattamento ambulatoriale	09.10.2014	
RESPONSABILITA'	FUNZIONE	FIRMA	DATA
Preparazione	Referente Ricerca e Sviluppo		09.10.2014
Verifica	Referente Ortopedia Responsabile SOC Centro produzione emocomponenti ASLVCO		09.10.2014
Approvazione	Direttore Sanitario		09.10.2014

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

## INDICE :

GRUPPO DI LAVORO	Pag. 3
1. SCOPO ED OBBIETTIVI	Pag. 4
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	Pag. 4
3. RESPONSABILITA'	Pag. 5
4. DIAGRAMMA DI FLUSSO	Pag. 5
5. CONTENUTO	Pag. 7
5.1 STATO DELL'ARTE	Pag. 7
5.2 RELAZIONE TECNICA	Pag. 8
5.3 MODALITA' ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO	Pag. 9
5.4 COMPLICANZE	Pag.10
5.6 MODALITA' OPERATIVE	Pag.10
6. ALLEGATI	Pag. 11
7. BIBLIOGRAFIA	Pag. 11

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

### **GRUPPO DI LAVORO :**

Dr. Cacciola Claudio – Referente Ricerca e Sviluppo  
 Dr. Ripamonti Giorgio – Direttore Sanitario COQ  
 Dr. Trotti Claudio - Dirigente Professioni Sanitarie  
 Dr. Paolo Cerutti – Responsabile SIMT VCO  
 Dr.ssa Grazia Maria Anatra – SIMT VCO  
 Dr. Nino Cappuccia - Responsabile SOC Laboratorio Analisi ASLVCO  
 Dr. Spezia Marco – Referente Ortopedia  
 Dr. Romagnoli Sandro – Dirigente Medico Ortopedia  
 Dr.ssa Campi Anna – Referente Anestesia  
 Sig.ra Baraggiotti Daniela – Assistente di Direzione  
 Sig.ra Agrati Roberta – Assistente di Direzione  
 Sig.ra Ciardiello Patrizia - Coordinatore Day Surgery  
 Sig. Varese Tommaso – Coordinatore Blocco Operatorio  
 Sig. Bracchi Paolo – Direzione Tecnica



CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

## 1. SCOPO ED OBIETTIVI

La realizzazione di un percorso clinico assistenziale per il trattamento delle patologie dei tessuti connettivali mediante fattori di crescita si inserisce nel contesto della mission aziendale del COQ con l'approccio multidisciplinare al paziente, che rappresenta il centro della attenzione.

Il percorso definisce, attraverso diagrammi di flusso, tabelle, procedure, istruzioni operative, linee guida, aggiornamenti congressuali e supporti informatici, le attività clinico-assistenziali messe a disposizione del paziente/utente.

L'obiettivo è quello di fornire al cittadino tutte le informazioni necessarie per accedere al servizio e contenere entro il tempo massimo di 30 giorni l'attesa per il trattamento con fattori di crescita.

L'impegno di tutti gli operatori sanitari è quello di offrire un trattamento chirurgico ortopedico qualificato ed aggiornato, prestare un servizio ispirato a principi di qualità nella gestione, programmazione ed erogazione delle prestazioni volte al miglioramento continuo; in particolare tutto il personale è sensibilizzato a far sì che le prestazioni rispettino i diritti e le esigenze del paziente e che queste rispondano a criteri di efficienza, efficacia, imparzialità e continuità delle cure.

## 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il percorso del trattamento con fattori di crescita autologhi si applica ai pazienti che afferiscono al COQ, residenti e non residenti, che vengono arruolati dai chirurghi ortopedici strutturati e Libero professionisti che operano nel Presidio, affetti da:

- EPICONDILITE ("gomito del tennista"): dolorosa infiammazione dei tendini estensori del polso e delle dita che si inseriscono sulla sporgenza ossea laterale del gomito
- EPITROCLEITE: tendinopatia del tendine d'inserzione comune dei muscoli flessori del polso e delle dita della mano sulla sporgenza ossea mediale del gomito
- FASCITE PLANTARE: infiammazione cronica della fascia plantare del piede
- TENDINITI CRONICHE dell'Achilleo, del Quadricipite, del Rotuleo (knee jumpers o ginocchio del saltatore), del Tibiale posteriore
- TENDINITE ISCHIO-CRURALE: muscolo-tendinopatia dell'inserzione prossimale dei muscoli ischio-crurali, situati nel retro-coscia
- PUBALGIA: tendinopatia dei muscoli adduttori della coscia
- TROCANTERITE o PERIARTRITE D'ANCA: infiammazione dei tendini che si inseriscono sul grande trocantere e della borsa sierosa che li ricopre
- PERIARTRITE SCAPOLO-OMERALE: infiammazione di uno o più tendini della spalla, chiamati nell'insieme "cuffia dei rotatori"
- ESITI CICATRIZIALI DI STRAPPI MUSCOLARI

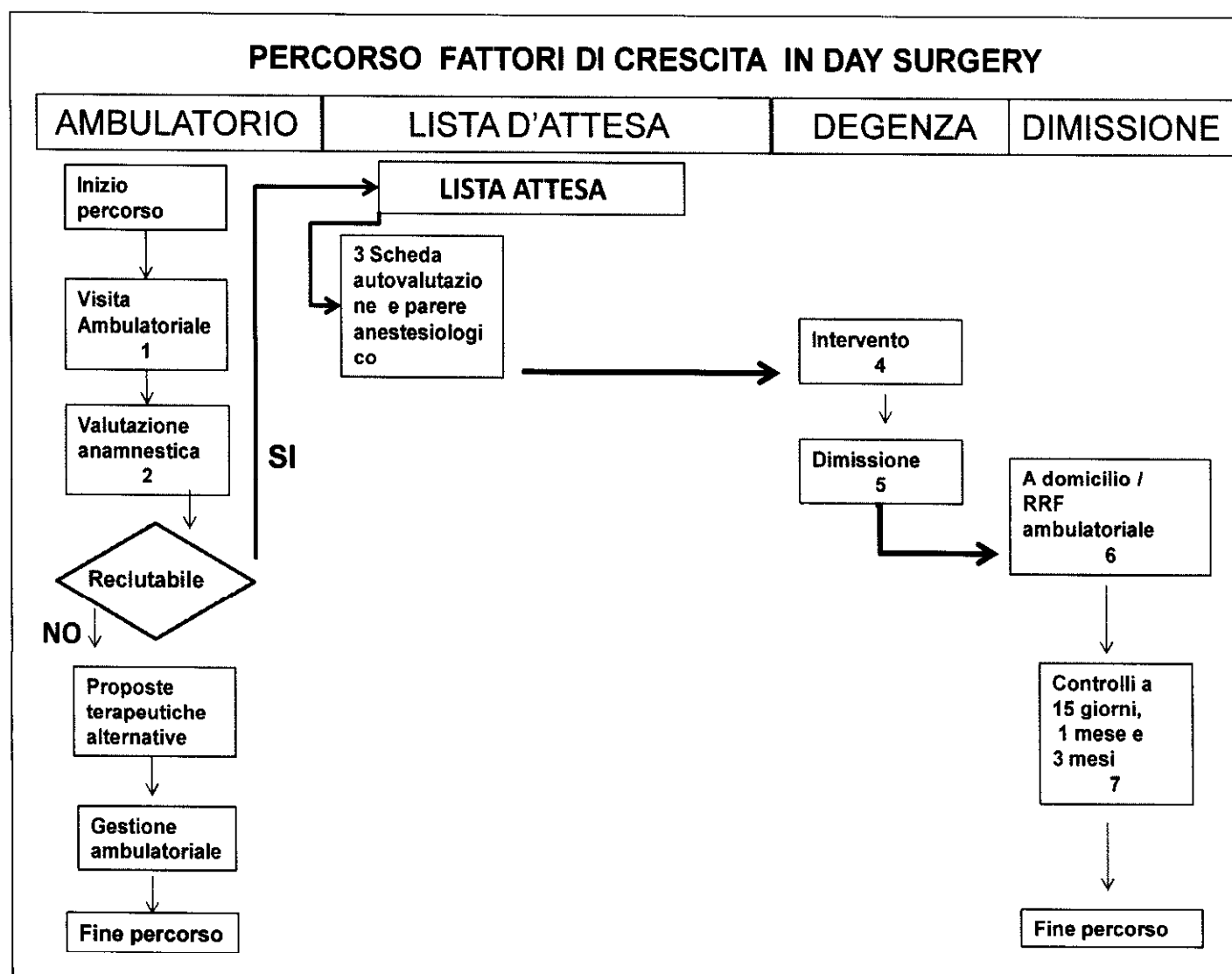
CENTRO ORTOPEDICO  DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

- Altri campi di applicazione ( odontoiatria, chirurgia maxillo facciale, chirurgia vascolare, dermatologia , diabetologia ) saranno presi in considerazione in relazione alle indicazioni provenienti dalla letteratura

### 3. RESPONSABILITA'

La responsabilità della definizione del percorso e del coordinamento organizzativo è del Direttore Sanitario, oltre che degli attori coinvolti nelle varie fasi del percorso (Referenti di Area, Dirigente professioni Sanitarie, Coordinatori, Infermieri ) per quanto di rispettiva competenza.

### 4. DIAGRAMMA DI FLUSSO



CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

## Descrizione delle attività e degli snodi decisionali del diagramma di flusso del Percorso Clinico Assistenziale FATTORI DI CRESCITA

	<div>Descrizione attività/Episodi</div> <div>Snodo decisionale</div>
1	Aspetti da valutare: Dolore Autonomia di marcia Classe di priorità Informazione al paziente ( lista d'attesa )
2	Accertamenti ulteriori: RX arto interessato, per valutare ev.patologie concomitanti ECOGRAFIA della zona interessata RMN: in alcuni casi, per meglio valutare la struttura tendinea Compilazione scheda prenotazione intervento da parte del medico
3	Compilazione scheda autovalutazione ( da parte del paziente o medico curante ) che sarà valutata dall'anestesista Esami ematochimici, se anamnesi con importanti patologie metaboliche (es.diabete, coagulopatie, insuff.renale, ecc ) ECG se indicato dall'anestesista
4	Consenso informato anestesiologicalo/ortopedico all'intervento Compilazione cartella clinica, al ricovero Applicazione Protocolli terapeutici e Assistenziali <b>INTERVENTO</b>
5	Dimissione con terapia antidolorifica, antitromboembolica se arto inferiore, tutore a reggi-braccio se arto superiore ed Home program riabilitativo
6	Dimesso a domicilio, FKT ambulatoriale ed a domicilio ( se indicata )
7	Controlli clinici ambulatoriali, ev. Ecografia o RMN di controllo a 3 mesi.

CENTRO ORTOPEDICO  DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE:  FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	---	--

## 5. CONTENUTO

### 5.1. STATO DELL'ARTE NELL'UTILIZZO DI CONCENTRATI PIASTRINICI CON FATTORI DI CRESCITA NELLE TENDINOPATIE

Le tendinopatie croniche sono un problema comune per pazienti la cui attività richiede movimenti ripetitivi. Campioni istologici provenienti da tendiniti croniche hanno confermato che non si tratta di una condizione infiammatoria acuta, ma piuttosto un fallimento della riparazione tendinea associato a degenerazione angiofibroblastica.

La causa è probabilmente una combinazione tra uso intensivo (i cosiddetti microtraumi ripetuti) e un'anomala risposta micro vascolare con conseguente ridotto flusso di sangue al tendine; la ridotta vascolarizzazione riduce l'apporto di ossigeno e nutrienti, rallentando i processi riparativi e favorendo quelli degenerativi. In questi casi non si verifica un'adeguata risposta infiammatoria e la malattia tende a cronicizzare.

Talvolta le tendinopatie sono causate da patologie sistemiche (artrite reumatoide, insufficienza renale, gotta, ipercolesterolemia) e possono essere favorite da fattori costituzionali (dismetrie degli arti, anomalie delle curve del rachide, varismo/valgismo articolare, conflitti articolari).

Il sintomo principale delle tendinopatie è il dolore nella zona del tendine leso; tale dolore si accentua o compare durante la palpazione dell'area interessata o durante i movimenti attivi e passivi che coinvolgono il tendine. Al dolore si associa spesso una tumefazione locale ed una riduzione della forza dei muscoli collegati ai tendini coinvolti nel processo patologico.

Il tendine degenerato ha una resistenza ridotta ed è più suscettibile a rotture complete o parziali.

Numerosi metodi sono stati utilizzati per il trattamento delle tendiniti, compresi riposo, somministrazione di farmaci anti-infiammatori non steroidei (Fans), terapie fisiche di tipo riabilitativo, ionoforesi, onde d'urto, tossin botulinica. Sono state inoltre utilizzate infiltrazioni locali di corticosteroidi, di sangue intero e vari tipi di procedure chirurgiche.

Ultimamente l'utilità di alcuni di tali trattamenti è stata messa in discussione: ad esempio, una recente relazione ha osservato che non vi è nessuna differenza tra l'uso di corticosteroidi o di anestetici locali nel trattamento di tendiniti croniche del gomito.

Frequentemente la patologia cronicizza e diventa resistente ai trattamenti conservativi (riposo, esercizio, infiltrazioni), come descrivono Cook et al., che riportano un 33% di soggetti affetti da tendinopatia rotulea che non riescono a tornare alla completa attività sportiva per più di 6 mesi.

I risultati del trattamento chirurgico di tenotomia sono variabili, con pochi studi affidabili in letteratura. L'analisi retrospettiva ha riportato risultati funzionali sub ottimali, con pazienti che non sono mai tornati ai livelli di attività sportiva precedenti alla lesione.

L'istopatologia delle tendinopatie croniche ha dimostrato l'assenza di cellule infiammatorie normalmente presenti nelle patologie acute ed una degenerazione del tessuto tendineo in tessuto angiofibroblastico. L'obiettivo del trattamento prevede, quindi, dapprima di interrompere e, quindi, di invertire il processo di degenerazione del tessuto, che è alla base della patologia. Questo è possibile solo attraverso la proliferazione dei fibroblasti nell'area affetta, la promozione dell'angiogenesi e l'apposizione di nuovo collagene.

L'attenzione è ricaduta, di recente, sui fattori di crescita coinvolti, in vivo, nelle diverse fasi di riparazione; tali fattori sembrerebbero avere un ruolo chiave proprio nelle fasi più precoci del processo riparativo, caratterizzate da una intensa proliferazione di cellule destinate a differenziarsi in tenociti.

CENTRO ORTOPEDICO  DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

A tale proposito agli inizi degli anni '90, con sempre maggiore interesse scientifico ed applicabilità clinica è invalso l'utilizzo del gel piastrinico autologo per stimolare la rigenerazione tissutale (guarigione di ulcere cutanee), sia in ambito ortopedico (osteogenesi ripartiva), che in altri campi specialistici (soprattutto in chirurgia maxillo-faciale).

Il razionale di utilizzo di questa metodica è da ricercarsi nel fatto che, nei granuli alfa delle piastrine, sono contenuti dei fattori di crescita in grado di stimolare la rigenerazione tissutale, sia con un effetto sulla replicazione cellulare che sulla differenziazione cellulare stessa, a partire da cellule mesenchimali. Tra essi il TGF-beta (Transforming Growth Factor beta), il VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) principale responsabile dell'angiogenesi e il PDGF (Platelet Derived Growth Factor) che riveste sicuramente un ruolo primario in quanto è in grado di agire anche a livello delle cellule staminali indifferenziate, favorendone la moltiplicazione.

Il microambiente tissutale (tessuti cutanei, tendinei od ossei, ad esempio) determina poi la differenziazione fenotipica.

Inoltre, le piastrine attivate dalla trombina rilasciano ulteriori citochine, oltre a quelle menzionate, in grado di promuovere la proliferazione di cellule tendinee umane in coltura.

Sulla base di tali considerazioni, si è pensato di verificare i potenziali effetti dei fattori di crescita piastrinici sulla riparazione tendinea. Vi sono infatti tutti i presupposti validi per la possibilità di accelerare il processo di riparazione e poter quindi effettuare una mobilitazione attiva e passiva quanto più precoce possibile.

## 5.2 RELAZIONE TECNICA E RESPONSABILITA'

Il sistema per la preparazione di Plasma Ricco in Piastrine autologo (PRP) si avvale di presidio medico chirurgico monouso sterile (non risterilizzabile) che permette una raccolta modulabile in base all'esigenza clinica ed una concentrazione di piastrine pari a 2-6 volte superiore alla conta basale (viene utilizzato il Sistema MyCells per la preparazione di PRP autologo della Kaylight LTD Israele, distribuito da Levi Medical srl)

Dopo il prelievo di sangue del paziente il processo di centrifugazione permette di separare le diverse componenti del sangue, sfruttando il loro diverso peso specifico, in:

- Componente plasmatica
- Plasma Ricco di Piastrine o "buffy coat"
- Componente eritrocitaria (contenente i Globuli Rossi)

Il sistema prevede infatti l'utilizzo di una centrifuga basculante con un sistema di raffreddamento ad aria Conforme agli Standard Europei EN61010-2-020 che permette di ottenere 3-6 ml di PRP.

Il tempo di preparazione del PRP intraoperatorio è dell'ordine dei 20 minuti circa e permette di processare quantità variabili di sangue periferico e di modulare così il volume finale del concentrato in funzione delle esigenze dell'operatore e del tipo di lesione da trattare.

Il prelievo di sangue viene effettuato direttamente in sala operatoria o in Ambulatorio da parte del personale infermieristico, mentre il funzionamento della centrifuga è opera di un professionista specificamente formato.

Ogni procedura effettuata in sala operatoria viene riportata sul registro operatorio con modalità analoghe a quelle di qualsiasi altro intervento chirurgico

Viene compilato anche il modulo di registrazione (Allegato 1) previsto dalla DGR n. 21 - 1330 e il Consenso informato (Allegato 2).

Qualsiasi reazione avversa insorta nel paziente in concomitanza o in conseguenza dell'applicazione topica dell'emocomponente sarà comunicata tempestivamente per iscritto al SIMT previa compilazione della scheda di rilevazione di eventi avversi (Allegato 3). La responsabilità di eventuali danni a pazienti conseguenti all'inappropriatezza del trattamento o al

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

mancato rispetto del protocollo operativo approvato è esclusivamente a carico del personale sanitario coinvolto per le rispettive competenze.

Il SIMT dell'ASLVCO può effettuare visite ispettive per verificare il rispetto del presente protocollo senza preavviso ( sarà compito della Direzione Sanitaria del Centro Ortopedico di Quadrante informare il SIMT circa le date delle sedute operatorie in cui viene somministrato PRP) e almeno 1 volta l'anno con preavviso.

L'ispezione verrà effettuata dal medico trasfusioni sta referente e verrà compilato il verbale di avvenuta ispezione ( Allegato 6 ).

Saranno effettuati controlli di qualità sugli emocomponenti ad uso topico ( emocromo e/o controllo Microbiologico ) come riportato nel modulo di registrazione in Allegato 3 con frequenza variabile in relazione al numero di procedure effettuate e comunque ad insindacabile parere del referente del SIMT ( in ogni caso almeno 1 volta l'anno ).

### 5.3 MODALITA' DI ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO

#### Infiltrazione del concentrato piastrinico nel tendine affetto

Il trattamento viene effettuato in sala operatoria, in regime di Day Hospital ed in anestesia locoregionale. Potrà essere effettuato anche in regime ambulatoriale. Dopo aver accuratamente disinfettato la cute nel sito di iniezione si iniettano 2-3 ml di anestetico locale nella cute e nel tessuto sottocutaneo e 0,5 ml nel tendine.

Dopo 2-3 minuti di attesa, il concentrato piastrinico viene iniettato nell'area di maggior dolore; attraverso un unico tramite cutaneo si praticano perforazioni multiple nel tendine.

Al termine della procedura si applica una medicazione pronta e il paziente rimane a riposo per 15 minuti.

#### Post-trattamento

Nei primi giorni successivi alla procedura il paziente dovrà assumere farmaci analgesici (non anti-infiammatori) e posizionare ghiaccio ad intervalli in caso di dolore.

L'astensione da attività fisiche vigorose o da attività sportive dovrà essere rispettata per 4 settimane. Dopo 48 ore e per le prime 2 settimane devono essere svolti esercizi di allungamento dell'unità muscolo-tendinea trattata e dopo 2 settimane possono essere iniziati esercizi di potenziamento muscolare.

### 5.4 COMPLICANZE

1. Ematoma all'arto operato nel sito di infiltrazione  
Evento possibile. Non comporta nessuna limitazione funzionale, ma solo inestetismi cutanei risolvibili nel giro di alcuni giorni, con riposo e ghiaccio.
2. Flebotrombosi all'arto operato  
Evento raro. Si manifesta con gonfiore del piede e della gamba operata: per minimizzare i rischi di tale complicanza viene praticata una profilassi a base di eparina sottocute che andrà proseguita durante la riabilitazione e dopo la dimissione per un periodo di 3 settimane. E' necessario evitare di stare in piedi fermi per lungo tempo, eseguire precocemente e con assiduità la riabilitazione prescritta, indossare le calze antitrombotiche all'arto inferiore.
3. Tromboembolia polmonare

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

Evento rarissimo. E' il distacco di un trombo formatosi in una vena a causa della complicanza precedente. Il trombo giunge ai polmoni e determina dolore toracico e difficoltà respiratoria. Per prevenirne l'insorgenza valgono le norme prescritte per la flebo trombosi. Obbliga ad un ricovero immediato in un reparto di medicina o terapia intensiva.

4. Dolore locale in sede di infiltrazione

Evento possibile, dopo lo smaltimento dell'azione anestetica: controllabile da osservazione di adeguato riposo, uso del ghiaccio ed eventuale tutore a reggibraccio per l'arto superiore.

I tempi ed il grado di recupero dell'autonomia funzionale risultano comunque connessi a variabili anche indipendenti dalla corretta esecuzione tecnica dell'intervento ( condizioni generali antecedenti, malattie concomitanti, risposta all'intervento, possibilità rieducative ).

Il successo della terapia rigenerativa tissutale mediante infiltrazione di fattori di crescita autologhi dipende significativamente dal trattamento postoperatorio. Per questo motivo viene prescritto un'adeguato trattamento riabilitativo ( qualora l'indicazione fosse ortopedica ) in scarico ed in carico, con esercizi di stretching per favorire il progressivo orientamento longitudinale e parallelo delle fibrille teno-muscolari .

## 5.6 MODALITA' OPERATIVE

### 1. FASE PRERICOVERO

E' definita nel diagramma di flusso sopra riportato

### 2. FASE DI DEGENZA

Il paziente viene ricoverato il giorno stesso dell'intervento, in regime di Day Hospital (quando previsto ) con le modalità definite nel diagramma di flusso, oppure in regime Ambulatoriale. E' previsto che il medico faccia compilare al paziente un consenso informato.

#### A. GESTIONE DELLA CHEMIOPROFILASSI ANTIBIOTICA

Viene effettuata la somministrazione ultrashort di una cefalosporina di prima generazione in Sala Operatoria (se non allergie documentate) e la registrazione nella cartella anestesologica e infermieristica

#### B. GESTIONE PROFILASSI TROMBOEMBOLICA

I pazienti vengono trattati con eparina a basso peso molecolare, se il trattamento coinvolge gli arti inferiori, in dimissione.

#### C. PROFILASSI ENDOCARDITE BATTERICA

Il riferimento sono le linee guida dell'American Heart Association

### 3. FASE DI DIMISSIONE SALA OPERATORIA

La dimissione viene scritta e registrata in sala operatoria, unitamente alla descrizione e registrazione dell'evento infiltrativo, ove si individua l'orario della dimissione stessa

### 4. FASE DI DIMISSIONE DALL'OSPEDALE E FOLLOW UP

Come da indicazioni riportate nel diagramma di flusso.

In dimissione si danno indicazioni sul trattamento comportamentale e riabilitativo a breve e medio termine.

PRS 53	Pag 10 di 11
--------	--------------

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE	<b>PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE: FATTORI DI CRESCITA</b>	Rev. 03 Data : 09.10.2014 PRS 53
---	--	--

E' indicativamente previsto un controllo clinico a 15, 30 giorni ed un controllo ecografico o RMN e clinico a 3 mesi.

## 6. ALLEGATI

- All 1 Modulo registrazione
- All 2 Consenso Informato
- All 3 Scheda rilevazione di eventi avversi
- All 4 Verbale di avvenuta ispezione
- All 5 Scheda autovalutazione preoperatoria
- All 6 Scheda prenotazione intervento chirurgico
- All 7 Informativa

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Prevention of Infective Endocarditis. Wilson W et al. Guidelines from the American Heart Association. Circulation 2007; 115, pubblicate online: [www.circ.ahajournals.org](http://www.circ.ahajournals.org)
2. A new technique for hemodilution, preparation of autologus platelet rich plasma and intraoperative blood salvage in cardiac surgery. Ferrari M., Zia S.,Valbonesi M. Int.J.Artificial Org. 1987. 10:47-50
3. How can one platelet injection of the tendon injury lead to a stronger tendon after 4 weeks? Virchenko O. and Aspenberg D. Acta Orthopaedica 2006. 77:5:806-812
4. Verbale n.51- DGR n.21 – 1330 del 29 Dicembre 2010 della Giunta regione Piemonte.



# MODULO REGISTRAZIONE

schema convenzione - Allegato **1**

Spazio riservato alla SS

Spazio riservato al SIMIT

## EMOCOMPONENTE AD USO TOPICO (DM 03/03/2005)

CODICE PRODOTTO \_\_\_\_\_ / ANNO \_\_\_\_\_

### DATI del PAZIENTE

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Data di nascita \_\_\_\_\_ Cod. Fisc. \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

### DIAGNOSI

#### Emocomponente per uso topico

☒ cp liquido   ☐ gel piastrinico   ☐ siero   ☐ altro .....

#### Metodo di somministrazione

☐ applicazione topica   ☒ infiltrazione

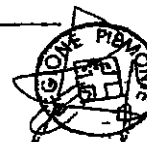
Metodica di preparazione: ditta \_\_\_\_\_

Lotto \_\_\_\_\_ Scadenza \_\_\_\_\_

Controlli di Qualità :   ☐ SI   ☐ NO  
                                 ☐ Emocromo   ☐ Controllo Microbiologico

Data \_\_\_\_\_ ora \_\_\_\_\_

Firma dell'esecutore \_\_\_\_\_



**CONSENSO INFORMATO**  
**Emocomponenti per uso topico**

Io sottoscritto/a .....

Cod. Fisc. ....

nato a ..... il /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

residente a ..... Via .....

assistito presso la struttura sanitaria .....

**A) SONO STATO INFORMATO:**

1. che la mia personale situazione clinica potrà avvantaggiarsi dell'utilizzo terapeutico del ..... autologo per uso topico;
2. che la riparazione/rigenerazione dei tessuti è facilitata dalla somministrazione di fattori di crescita piastrinici prelevati dal mio sangue e applicati nella sede da rigenerare;
3. che per la preparazione del ..... autologo per uso topico è necessario effettuare un prelievo del mio sangue;
4. che il prelievo suddetto verrà lavorato e concentrato secondo i criteri di sterilità nel più breve tempo possibile in sistema dedicato e certificato;
5. che per ottenere un adeguato numero di piastrine dovrà essermi prelevata una modica quantità di sangue e che questo non comporta di per sé né rischi né esiti;
6. che "non sono noti effetti collaterali indesiderati a breve termine";
7. che, come tutti gli emocomponenti, anche il ..... autologo per uso topico non è esente da rischi (esempio: contaminazione batterica);
8. che è un prodotto *autologo* e del fatto che il ..... autologo per uso topico è utilizzato da oltre un decennio per indurre la rigenerazione dei tessuti e che non sono descritte reazioni indesiderate.

**PRESO ATTO DI TUTTO CIO', IN PIENA COSCIENZA E LIBERTÀ', DÒ IL MIO CONSENSO AL TRATTAMENTO CON**

Emocomponente..... per uso topico

data : /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

Firma del paziente .....

**DICHIARAZIONE DEL MEDICO/ODONTOIATRA INCARICATO DELL'INFORMATIVA AL PAZIENTE.**

Io sottoscritto Dott. .... confermo e attesto, in modo contestuale alla sottoscrizione della persona consenziente, che la stessa, a mio avviso, ha interamente compreso tutto quanto sopra esposto, punto per punto.

data : /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

Firma .....

**Scheda di Rilevazione di eventi avversi  
(Emovigilanza)**  
(da restituire al SIMT alla rilevazione dell'evento)

Spazio riservato alla SS

**PARTE DA COMPILARE A CURA DEL MEDICO/ODONTOIATRA CHE HA EFFETTUATO LA TERAPIA**

Paziente \_\_\_\_\_ data nascita \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Diagnosi \_\_\_\_\_

Codice e tipo prodotto	Data e ora preparazione	Data e ora applicazione

**Sintomi della reazione**

<input type="checkbox"/>	Prurito	<input type="checkbox"/>	Shock
<input type="checkbox"/>	Orticaria	<input type="checkbox"/>	Cianosi
<input type="checkbox"/>	Anafilassi	<input type="checkbox"/>	Dispnea
<input type="checkbox"/>	Brividi	<input type="checkbox"/>	Nausea vomito
<input type="checkbox"/>	Febbre (aumento > 2°C)	<input type="checkbox"/>	Dolore toracico
<input type="checkbox"/>	Reazione vasomotoria	<input type="checkbox"/>	Tachicardia
<input type="checkbox"/>	Ipotensione	<input type="checkbox"/>	Altro _____

**Gravità**

<input type="checkbox"/>	0	Nessun sintomo (near miss events)	<input type="checkbox"/>	0	Risoluzione entro 24 ore
<input type="checkbox"/>	1	Sintomatologia lieve (nessun intervento terapeutico)	<input type="checkbox"/>	1	Risoluzione entro pochi giorni
<input type="checkbox"/>	2	Sintomatologia con necessità di intervento terapeutico	<input type="checkbox"/>	2	Risoluzione completa entro 6 mesi

**Persistenza della sintomatologia**

Anamnesi

Farmaci o emoderivati somministrati al paziente



**Stato del paziente**

☐ Cosciente e collaborante ☐ Cosciente ☐ Non cosciente

**Evento avverso attribuibile ai materiali della preparazione**

*Sospetto di materiali difettosi*

**Note**

Data segnalazione \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma del segnalatore

**PARTE DA COMPILARE A CURA DEL MEDICO TRASFUSIONISTA**

**Indagini eseguite**

**Note**

Data compilazione \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma del medico trasfusioneista



Intestazione del SIMT di riferimento

**Verbale di avvenuta ispezione**

Data ispezione \_\_\_\_\_

Effettuata presso Struttura Sanitaria \_\_\_\_\_

In presenza di

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

qualifica \_\_\_\_\_

come rappresentante della SS

**RISULTATO DELL'ISPEZIONE**

☐ CONFORME

☐ NON CONFORME

**NOTE**

---

---

---

---

---

Firma e timbro dei trasfusionisti

Firma del rappresentante della SS

1° Ispettore \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2° Ispettore \_\_\_\_\_

**ACCETTAZIONE SANITARIA**

☎ 0323/660.1160  
☎ 0323/660.1255  
✉ accettazioni-sanitaria@centrocoq.it

*Allegato 5*

**SCHEDA DI VALUTAZIONE PRE- OPERATORIA:  
PER INTERVENTI DI CHIRURGIA MINORE**

EQUIPE DOTT. \_\_\_\_\_ INTERVENTO \_\_\_\_\_ PROGRAMMATO IL \_\_\_\_\_

Questa scheda puo' essere compilata con l'aiuto del medico curante o di un familiare.

Paziente ☐

Medico curante ☐

Famigliare ☐

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

DATA DI NASCITA \_\_\_\_\_ PESO KG. \_\_\_\_\_ ALTEZZA cm \_\_\_\_\_

PROFESSIONE \_\_\_\_\_ RESIDENZA \_\_\_\_\_

	SI	NO	NON SO
E' affetto da particolari malattie?(diabete-epilessia-cardiopatologia- ipertensione, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quali? _____ _____			
Assume regolarmente dei farmaci?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quali? _____ _____			
Sa di essere allergico /a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A cosa _____			
Quali sintomi accusa _____ _____			
E' fumatore?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quante sigarette fuma in un giorno? _____			
Da quanto tempo _____			
Beve alcolici o superalcolici?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pratica una disciplina sportiva?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Per le donne</b>			
Quando ha avuto l'ultimo ciclo mestruale: _____			
Sospetta una gravidanza ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# CentroOrtopedico di Quadrante

	SI	NO	NON SO
Ha mai accusato dolori toracici, extrasistoli, senso di soffocamento, affanno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha mai contratto malattie broncopolmonari, (broncopolmonite, asma, bronchite, pleurite)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha mai avuto problemi di coagulazione del sangue con emorragie dopo estrazioni dentarie o un sanguinamento del naso tale da rendere necessarie cure mediche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha mai sofferto di malattie renali e/o infezioni vie urinarie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha mai sofferto di malattie intestinali e del fegato quali, epatiti ecc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha subito altri interventi chirurgici? Se sì, quali _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E' mai stato/a sottoposto ad anestesia generale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E' mai stato/a sottoposto ad anestesia locale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha mai avuto Lei ,o qualcuno dei suoi famigliari , problemi anestesilogici o chirurgici?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sì, quali?			
Nausea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vomito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cefalea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Febbre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tardo risveglio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Altri _____			

Eventuali osservazioni \_\_\_\_\_

Dichiaro , avendo compreso tutti i quesiti che mi sono stati posti, che quanto da me affermato corrisponde a verità e **mi Impegno a comunicare tempestivamente eventuali ulteriori informazioni sul mio stato di salute.**

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## Riservatezza dei dati

- ☐ Autorizzo nel rispetto della normativa sulla privacy (675/96) ad utilizzare i miei dati personali in relazione all'intervento programmato.
- ☐ Non Autorizzo nel rispetto della normativa sulla privacy (675/96) ad utilizzare i miei dati personali in relazione all'intervento programmato.

Data \_\_\_\_\_

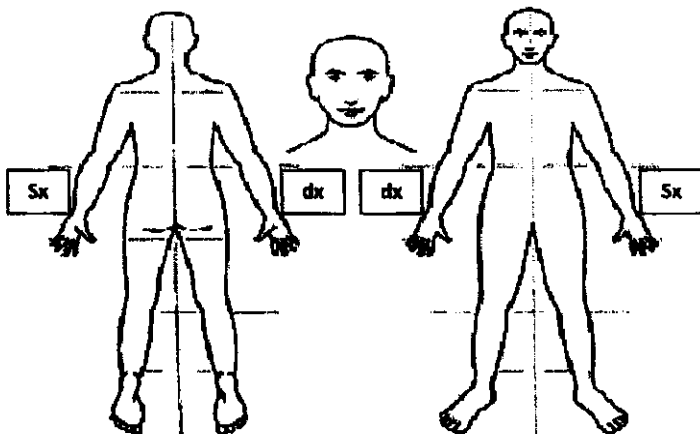
Firma \_\_\_\_\_

ACCETTAZIONE SANITARIA

☎ 0323/660.1160  
☎ 0323/660.1165  
✉ [prericovero@ospedalecoq.it](mailto:prericovero@ospedalecoq.it)

SCHEDA PRENOTAZIONE INTERVENTO CHIRURGICO

COGNOME:	NOME:	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
DATA E LUOGO DI NASCITA:		
INDIRIZZO:		
TEL.:	E - MAIL:	
DIAGNOSI:		
INTERVENTO PROPOSTO :		SEDE :
<b>PROBLEMATICHE INGRESSIVE</b> <input type="checkbox"/> SINDROME DI CROCIEROTTO (SINDROME DI CROCIEROTTO) <input type="checkbox"/> DUE BRACCI IN UNO <input type="checkbox"/> NO <small>N.B. per i problemi ortopedici/chirurgici con problematiche invasive benigne o dubbie sono valutati dal medico interventista del COQ nel periodo pre-operatorio. La scelta della condotta interventistica sarà allegata in cartella clinica.</small>		
DATA INTERVENTO:	DURATA MEDIA INTER.	
<input type="checkbox"/> Ricovero Ordinario <input type="checkbox"/> Day Surgery <input type="checkbox"/> Ambulatoriale <input type="checkbox"/> CHIRURGIA <input type="checkbox"/> ODONTOIATRIACHIRURGICA		
Eventuali Allergie documentate <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Se SI, quali.....		CLASSE DI PRIORITA'
		A   B   C   D
ANESTESIA : <input type="checkbox"/> LOCALE <input type="checkbox"/> PLESSICA <input type="checkbox"/> SPINALE <input type="checkbox"/> GENERALE		
Note:		
RICHIESTA DI MATERIALE : <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI		
PRESENZA SPECIALIST IN SALA <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI    DITTA.....		



Data.....

Timbro e firma del medico

visto DPS.....

Data inserimento in lista d'attesa .....

Classe A	Classe assegnata ai pazienti le cui condizioni di salute potrebbero aggravarsi rapidamente tanto da diventare emergenza o da compromettere lo stato di salute
Classe B	Classe assegnata ai pazienti le cui condizioni di salute comportano un intenso dolore , o gravi disfunzioni, o grave disabilità, ma non hanno la tendenza ad aggravarsi rapidamente al punto da diventare emergenti nell'attesa può compromettere lo stato di salute
Classe C	Classe assegnata ai pazienti le cui condizioni di salute presentano minimo dolore, disfunzione o disabilità, e non manifestano tendenza ad aggravarsi nell'attesa può compromettere lo stato di salute
Classe D	Classe assegnata ai pazienti che non presentano dolore , disfunzione , o disabilità.



## CRITERI DI APPROPRIATEZZA INTERVENTI IN DAY SURGERY

(contrassegnare con X la condizione clinica rilevata )

Possono essere erogate in regime di Day Surgery tutte le cure nei casi di:

Soggetti con gravi deficit fisici e neuropsichici e/o con scarsa capacità collaborativa

Soggetti con patologie o trattamenti sistemici che rendono l'intervento a rischio quali :

Patologie cardiovascolari gravi ( esclusi pazienti cardiopatici asintomatici con buona risposta alla terapia )

Patologie della coagulazione o in terapia anticoagulante

Infezione HIV

Insufficienza renale cronica in trattamento emodialitico

Cirrosi

Pazienti in ossigenoterapia domiciliare

Pazienti in attesa di trapianto o trapiantati

Precancerosi della mucosa orale ( solo odontoiatria )

Trattamenti radianti nel distretto cervico-facciale (solo odontoiatria )

Pazienti con patologie sistemiche gravi ( diabete mellito complicato e instabile, patologie autoimmuni, immunopatie, emopatie, immunodeficienze )

Pazienti gravemente allergici o intolleranti a farmaci di comune uso con elevato rischio per complicazione sistemica anche dopo pretrattamento cortisonico

Patologie psichiatriche gravi

Pazienti in trattamento radioterapico per neoplasie del distretto cefalico (solo odontoiatria)

Pazienti con dipendenza da sostanze stupefacenti, psicotrope e da alcool

Ciechi e sordomuti

Pazienti sottoposti a terapia del dolore

l'asportazione o demolizione locale di lesione o tessuto cutaneo e sottocutaneo oppure l'asportazione radicale di lesione della cute nei casi in cui si tratti di:

Lesioni del distretto del capo-collo escluso area orbitale (solo chirurgia e dermatologia)

- Lesioni con franca diagnosi benigna, con estensione  $\geq$  di cm 2

- Lesioni con sospetto o caratteristiche di patologia maligna, con estensione  $\geq$  di cm 1

Lesione di altre sedi (solo chirurgia e dermatologia)

- Lesioni con franca diagnosi benigna, con estensione  $\geq$  di cm 5

- Lesioni con sospetto o caratteristiche di patologia maligna, con estensione  $\geq$  di cm 2

Soggetti che non possono usufruire di cure convenzionali (perdita di tessuti molli/duri per neoplasie/traumi ) (solo odontoiatria)

Soggetti con patologie dell'età evolutiva ( adolescenti < 14 anni di età )

Condizioni sociali e/o famigliari documentabili ( impossibilità di accompagnamento o di assistenza non sanitaria nell'immediato post intervento )

### CLASSI DI PRIORITA'

<b>Classe A</b>	Classe assegnata ai pazienti le cui condizioni di salute potrebbero aggravarsi rapidamente tanto da diventare emergenza o da compromettere lo stato di salute
<b>Classe B</b>	Classe assegnata ai pazienti le cui condizioni di salute comportano un intenso dolore , o gravi disfunzioni, o grave disabilità, ma non hanno la tendenza ad aggravarsi rapidamente al punto da diventare emergenti nell'attesa può compromettere lo stato di salute
<b>Classe C</b>	Classe assegnata ai pazienti le cui condizioni di salute presentano minimo dolore, disfunzione o disabilità, e non manifestano tendenza ad aggravarsi nell'attesa può compromettere lo stato di salute
<b>Classe D</b>	Classe assegnata ai pazienti che non presentano dolore , disfunzione , o disabilità.

**RICEVUTA AVVENUTA INFORMAZIONE**

Il /La sottoscritto/a \_\_\_\_\_

nato/a a \_\_\_\_\_

residente \_\_\_\_\_, **dichiara di essere stato**  
informato/a che gli accertamenti che verranno effettuati in regime di pre – ricovero per l'intervento  
in Day Surgery/Ricovero Ordinario saranno totalmente a mio carico qualora rifiutassi,  
successivamente, il trattamento o non mi presentassi per effettuare il ricovero, fatta eccezione per  
sopraggiunti gravi motivi sanitari, così come previsto dalla DGR della Regione Piemonte n°71-  
5059 del 28/12/2006 e n° 59-11816 del 20/07/2009.

In fede

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Cognome.....

Nome.....

Data di nascita.....

## 24 INFORMATIVA PER UTILIZZO DI EMOCOMPONENTI PER USO TOPICO

Gentile Signore/a,

mi è stato chiaramente spiegato che con il termine di **Emocomponenti per uso topico** si intendono delle molecole presenti nel nostro sangue, prodotte e liberate dalle piastrine, adibite alla crescita e alla differenziazione cellulare in vari tessuti e organi.

Queste molecole ( anche chiamate Fattori di crescita proprio per le loro intrinseche caratteristiche) agiscono :

- \* sulla guarigione della lesione
- \* sull'angiogenesi
- \* sulla rigenerazione ossea

La scoperta dell'importanza dei fattori di crescita nel processo di guarigione dei tessuti molli e duri ha giustificato l'utilizzo del PLASMA RICCO DI PIASTRINE (PRP) nel trattamento di una vasta gamma di patologie, la cui guarigione presuppone l'attivazione di un processo di riparazione tissutale.

Le patologie ortopediche che possono essere trattate con questa metodica sono:

Epicondiliti ( cosiddetto " gomito del tennista " )

Epitrocleiti

Fascite plantare

Tendiniti croniche ( dell'achilleo, del quadricipite, del rotuleo, del tibiale posteriore )

Tendinite ischio crurale

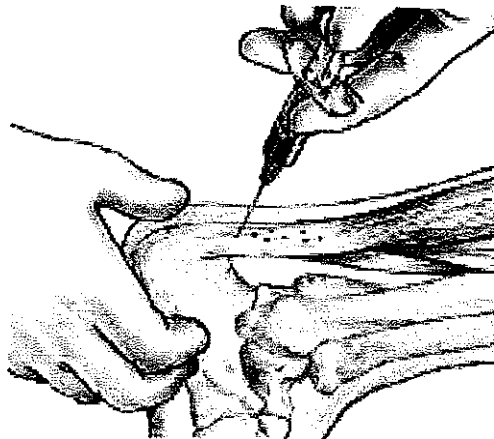
Pubalgia

Trocanterite o Periartrite d'anca

Periartrite scapolo omerale ( infiammazione dei tendini della spalla )

Esiti cicatriziali di strappi muscolari

La diagnosi di tali patologie si avvale sia della clinica che di esami strumentali ai quali il paziente potrà essere sottoposto secondo il parere dell'ortopedico ( Radiografie, Ecografia, Risonanza Magnetica ). Altri campi di applicazione sono rappresentati dalla dermatologia e diabetologia ( ulcere cutanee torpide ), odontoiatria e chirurgia maxillo-facciale, chirurgia vascolare .



In base agli accertamenti effettuati Lei è risultato affetto da

.....e pertanto le  
consigliamo

**UTILIZZO DI EMOCOMPONENTI PER USO TOPICO**

☐ ..... DS

☐ ..... SX

**1. Come si svolge l'intervento ?**

# Centro Ortopedico di Quadlante

Cognome.....

Nome.....

Data di nascita.....

Il sistema per la preparazione di PRP autologo si avvale di un presidio medico-chirurgico monouso sterile che permette una raccolta modulabile in base all'esigenza clinica e una concentrazione di piastrine pari a 2-6 volte superiore alla conta basale.

Dopo il prelievo il sangue del paziente viene centrifugato per separare le diverse componenti min base al loro peso specifico ( plasma, Globuli rossi e appunto PRP ). Il sistema prevede infatti l'utilizzo di una centrifuga basculante ad opera di un professionista specificamente formato.

Il prelievo di sangue viene effettuato direttamente in sala operatoria da parte del personale infermieristico. Ogni procedura effettuata viene riportata sul registro operatorio con modalità analoghe a quelle di un qualsiasi altro intervento chirurgico.

Il SIMT ( Servizio IMMunoTrasfusionale ) dell'ASL VCO potrà effettuare visite ispettive senza preavviso per verificare il rispetto della procedura.

## 2. Quando va eseguito ?

Dopo il fallimento dei normali trattamenti non invasivi (terapia medica, fisioterapia, infiltrazioni cortisoniche e/o con ac. ialuronico, onde d'urto) e prima di ricorrere al trattamento chirurgico od in associazione ad esso.

## 3. Quali complicazioni possono insorgere?

Nonostante tutte le cautele adottate è possibile

- a. Ematoma all'arto nel sito di infiltrazione  
Evento possibile. Non comporta nessuna limitazione funzionale, ma solo inestetismi cutanei risolvibili nel giro di alcuni giorni con riposo e ghiaccio.
- b. Infezioni superficiali.  
Rare.
- c. Flebotrombosi all'arto operato  
Evento raro. Si manifesta con gonfiore del piede e della gamba: per minimizzare i rischi di tale complicanza viene praticata una profilassi a base di eparina sottocute che andrà proseguita dopo la dimissione per un periodo di 3 settimane. E' necessario evitare di stare in piedi fermi per lungo tempo.
- d. Tromboembolia polmonare  
Evento rarissimo. E' il distacco di un trombo formatosi in una vena a causa della complicanza precedente. Il trombo giunge ai polmoni e determina dolore toracico e difficoltà respiratoria. Per prevenirne l'insorgenza valgono le norme prescritte per la flebo trombosi. Obbliga ad un ricovero immediato in un reparto di medicina o terapia intensiva.
- e. Dolore locale in sede di infiltrazione  
Evento possibile dopo lo smaltimento dell'azione anestetica: controllabile con adeguato riposo, ghiaccio ed eventuale tutore a reggi braccio per l'arto superiore.
- n. In caso di allergie o di ipersensibilità (p.es. a farmaci, disinfettanti) possono manifestarsi effetti di solito transitori come eruzioni cutanee, capogiri ed altre lievi reazioni.
- o. Complicanze molto serie che possono compromettere le funzioni vitali (cuore, circolazione, respirazione, reni) sono eccezionali.

# Centro Ortopedico di Quadlante

Cognome.....

Nome.....

Data di nascita.....

p. Infusioni o iniezioni possono causare talvolta danni locali a tessuti (ascessi da puntura, necrosi, irritazioni/inflammazioni ai nervi e/o alle vene).

Talvolta possono verificarsi crisi di panico, crisi ipotensive o ipertensive.

**Nella nostra esperienza tutte queste complicazioni, anche se possibili, risultano essere decisamente infrequenti.**

Il risultato clinico finale è comunque influenzato da variabili anche indipendenti dalla corretta esecuzione tecnica dell'intervento e non sempre perciò può essere esattamente prevedibile il grado di ripresa funzionale .

In particolare molti fattori condizionano il tempo di guarigione e il risultato chirurgico quali: età in cui viene effettuato l'intervento, grado di compromissione funzionale, tendenza a formare aderenze e cicatrici, abitudini di vita, attività lavorativa/sportiva, **presenza di comorbidità** ( diabete, alterazioni circolatorie, malattie neurologiche o genetiche concomitanti ecc.)

## 4. Controindicazioni

Non esistono controindicazioni specifiche all'esecuzione dell'intervento se non i rischi legati alle condizioni generali del malato e alla presenza di patologie preesistenti. Inoltre la condizione psicologica del malato e la compliance ( capacità del malato di adattarsi e di accettare le terapie proposte dall' equipe medica ) sono altrettanto importanti per il buon esito dell'intervento.

## 5. Istruzioni per il paziente

L'intervento viene eseguito in Day Surgery e in anestesia locale o loco regionale.

Il paziente dovrà compilare una scheda di autovalutazione nella quale indicherà le malattie da cui è affetto ( tale scheda sarà poi valutata dal medico anestesista ).

Verrà effettuata la somministrazione di un antibiotico in sala operatoria ( **E' IMPORTANTE SEGNALARE EVENTUALI ALLERGIE AGLI ANTIBIOTICI** ) e prelevati circa 20 cc di sangue dal quale si ricavano 2-3 cc di PRP che viene iniettato nella sede prescelta.

Nei primi giorni successivi all'intervento il paziente dovrà assumere farmaci analgesici ( non antiinfiammatori ) e posizionare del ghiaccio ad intervalli se avverte dolore.

Dopo 48 ore e per le prime 2 settimane devono essere svolti esercizi di allungamento dell'unità muscolo-tendinea trattata e dopo 2 settimane possono essere indicati esercizi di potenziamento muscolare. L'astensione da attività fisiche vigorose o da attività sportive dovrà essere rispettata per 5-6 settimane.

Durante il ricovero verranno effettuati trattamenti farmacologici secondo protocolli interni validati dalla letteratura scientifica internazionale e dall'esperienza nel settore. Tutti i farmaci somministrati possono provocare potenzialmente effetti collaterali indesiderati. I protocolli operativi all'interno del COQ sono:

1. Protocollo per la profilassi antibiotica
2. Protocollo per la profilassi antitromboembolica
3. Protocollo per la terapia antalgica

Tali protocolli sono costantemente aggiornati in base a nuove conoscenze apprese dal mondo scientifico nazionale e internazionale e dalla partecipazione a congressi.