

## Caso clinico: l'uso di argento nel trattamento con carbone attivo Fasciotomia [\[1\]](#)

ESCHER, Rafaela Bertoglio [\[2\]](#)

BRASILEIRO, Marislei Espíndula [\[3\]](#)

Escher, Rafaela Bertoglio; Brasiliano, Marislei Espíndula. **Case Report: L'uso di carbone attivo con argento nel trattamento fasciotomia.** Rivista scientifica multidisciplinare Knowledge Center. Numero 9. Anno 02, Vol. 01. pp 47-56, dicembre 2017. ISSN:2448-0959

### sommario

sindrome compartimentale acuta è aumentata la pressione interstiziale della pressione di perfusione capillare all'interno di un vano osteofascial, compromettendo vasi, muscoli e terminazioni nervose che conducono a danno tissutale ed è indicato procedura fasciotomy chiamato decompressione di emergenza. I fasciotomia per essere troppo aree estese e potenzialmente ischemici sono più suscettibili alle infezioni e necrosi. Obiettivo: Per segnalare l'uso di carbone attivo con argento nel trattamento topico di fasciotomia in MIE. Metodi: studio descrittivo, rapporto caso, condotto presso il ricovero in ospedale clinico di Vascolare Unità di Chirurgia di un ospedale terziario nel Distretto Federale. Ottenuto il consenso informato. Conclusione: il carbone attivo con argento ha promosso la riduzione delle infezioni, più veloce la guarigione della lesione, è diminuita la frequenza di cambio della medicazione, che offrono un comfort al paziente, fino al momento della lesione e resutura completa guarigione della lesione.

**Parole chiave:** Case Report, fasciotomia, carbone attivo con argento.

### INTRODUZIONE

Attualmente, il trauma è diventata una sfida importante per il sistema sanitario di salute di tutti i paesi del mondo, e il vascolare traumi componente importante di questo problema. Secondo lo studio della Val Costa *et al.* (2008) dei 1.000 casi di traumi cardiovascolari trattati presso un centro traumatologico, la stragrande maggioranza erano uomini (88%), giovani (età media di 26,9 anni) a causa di infortuni causati da vari tipi di armi da fuoco (45,1%) , bracci bianco / vetro (30,8%).

Il trattamento delle lesioni arteriose stato fatto da sutura primaria, intervento e / o bypass (venosa e / o sintetica) nel 91% dei casi e il 14% di questi aveva essere nuovamente azionato principalmente per compartimento periferico alla sindrome fenomeno ischemia / reperfusão (23%), ischemia critica da trombosi arteriosa acuta (20%) con emorragia e effetti emodinamici (13%).

In questo contesto, sindrome compartimentale è una condizione in cui la pressione all'interno di una perfusione capillare vano corpo riduce al di sotto del livello necessario per la vitalità del tessuto. Un aumento della pressione all'interno del vano non è facilmente dissipata, a causa della rigidità della fascia che circonda il muscolo. Se la pressione rimane abbastanza alta per diverse ore, normale funzione muscolare e nervosa è compromessa e, infine, l'attivazione di necrosi mioneural, si può verificare la perdita permanente della funzione (SERGIO, CAMERON, VITAL 2012).

Tale impegno causerà più ischemia ed edema formazione, e un ciclo vizioso è affermata come le cellule vengono privati di ossigeno. Se un adeguato flusso di sangue viene ripristinato, il risultato è la morte dei muscoli all'interno dei compartimenti, una condizione che può essere risolto solo con fasciotomia (Sergio CAMERON, VITAL 2012).

Il fasciotomy è definita come una procedura chirurgica decompressiva il cui scopo è quello di aprire la fascia che coinvolge i componenti muscolari per prevenire l'ischemia e necrosi neuromuscolare, di essere molto ampia e potenzialmente aree ischemiche sono più suscettibili alle infezioni e necrosi. La presenza di infezione solo prolungare la fase infiammatoria della guarigione della ferita ferire il suo. Infezione fornisce maggior danno tissutale e rallenta il processo di riparazione, aumentando così la formazione di tessuto cicatriziale, compromettere la funzione, l'estetica o entrambi.

Inoltre, ci sono i fattori psicologici associati alla procedura, dal momento che la tecnica chirurgica è invasiva, con l'esposizione dei tessuti, e la previsione di una guarigione prolungato per seconda intenzione, provoca ansia e la paura il giovane cliente.

Così la valutazione giornaliera di infermieri nell'uso di una copertura adeguata per questo tipo di infortunio è di grande importanza, diversi fattori devono essere presi in considerazione: la profondità, la forma, la dimensione, la quantità di essudato, la posizione, l'aspetto, l'ambiente per il trattamento e la classificazione della ferita. Altri fattori importanti che dovrebbero essere presi in considerazione sono il comfort del paziente, facilità di applicazione, l'efficacia del prodotto e il costo (Geovanini, 2014).

Il carbone attivo con argento assorbe i gas volatili attraverso il suo tessuto carboni attivi, responsabili del cattivo odore e microrganismi che producono della sostanza. L'argento impregnato carbone attivo nel tessuto esercita effetto battericida sui microrganismi assistono nel controllo di infezione della ferita.

A causa della frequente cura di questi pazienti e le vittime di traumi che presentano sindrome compartimentale degli arti inferiori è diventato interessato a questo Case Report.

## **OBIETTIVO**

Segnala l'uso di carbone attivo coperte d'argento nel trattamento topico di una fasciotomia cliente supporto alla gamba sinistra.

## **METODO**

Questo è uno studio descrittivo del tipo Case Report, utilizzando le informazioni ottenute durante la cura dei pazienti ha assistito in un reparto di chirurgia vascolare di un ospedale a Brasilia, dal 17 febbraio al 17 MARZO 2017.

Dal punto di vista della ristrutturazione scientifici del caso e serie di casi sono il mezzo di scelta per scoprire qualcosa di nuovo, trovare nuove idee, per consentire il progresso intellettuale, mostrare nuovi problemi e soluzioni, e contribuire al progresso medicina (Kienle, 2011).

Il rapporto singolo caso viene da una cura di osservazione sono situazioni imprevedute in cui v'è alcun progetto o un obiettivo precedente. Questi rapporti che documentano le situazioni che si presentano ad un

osservatore preparato e attento. In questa prospettiva, non v'è alcun modo per ottenere da parte del Comitato Etico della ricerca, previo consenso alla sua realizzazione. Tuttavia, se presentata congiuntamente più di tre casi clinici, questo ha già istituito un certo numero di casi. In questa situazione v'è una necessità di approvazione da parte di un comitato etico di ricerca, è considerato una pubblicazione derivante da un progetto di ricerca (GOLDIM & FLECK, 2010).

Lo studio individuale è stata autorizzata dal paziente, con la sottoscrizione del consenso informato libera, nel rispetto dei principi di risoluzione. 466/2012. Quindi, non vi era alcuna ricerca sperimentale non ha utilizzato le procedure o interventi o nuove sostanze. Lo studio non è replicabile perché si applica solo per il paziente. Né è una raccolta di casi, dal momento che non cerca la coerenza tra i diversi o simili, ma solo la ricerca per la descrizione tecnica.

## **RISULTATI E DISCUSSIONE**

### **presentazione caso**

La raccolta dei dati e l'esame fisico sono stati eseguiti su 20/02/17, da infermiere.

L'uomo, 19 anni, bianco, singolo, studente, nato nel Goiás, Acqua Bella residente di Goiás. Nega il fumo, alcol e altre droghe. Nega allergie e patologie concomitanti. È stato ricoverato al pronto soccorso dell'ospedale, il 17 febbraio, 2017, perfusione vittima arma da fuoco alla gamba sinistra. Nella valutazione medica iniziale della funzione motoria della gamba sinistra, non aveva flessione dorsale e flessione plantare del piede e del ginocchio semiflexion fisso. Caratterizzato da un edema al polpaccio con aumento di volume e spogliatoio umida. La diagnosi di lesione dell'arteria poplitea sinistra, di essere sottoposto a intervento chirurgico di emergenza da parte del team medico della poplitea ricostruzione dell'arteria Chirurgia Vascolare sinistra con vena safena controlaterale e fasciotomia decompressione laterale. Lo stesso giorno, lei ha attraversato una procedura di fasciotomia allargamento.

Il 17 febbraio è stato ammesso nel periodo postoperatorio nel reparto di Chirurgia Vascolare dalla sala di risveglio anestesia.

L'esame fisico: cosciente, orientato nel tempo e nello spazio, comunicativo, riferendosi arresto nell'evoluzione della sua pittura. Spontaneamente aria ambiente, pulsossimetria: 95% pallore. Afebrile. Lamentarsi del dolore moderato in MIE. Con l'accesso venoso pervietà vena giugulare interna destra centrale. Idratata. dieta orale con buona accettazione. ACV: suoni normophonetic in 2 volte, regolare ritmo cardiaco, normocardio. AP: torace simmetrico, MV + alla eupneic piena portata. ABD: addome era piatta, flaccida, indolore alla palpazione, RHA +. Le eliminazioni: un catetere vescicale, per il sacchetto luce diuresi di raccolta (800 ml). Non presentando eliminazione intestinale fino ad oggi. arto inferiore sinistro (LLL) per medicazione esternamente pulito. arto inferiore destro con FO inguine pulito, asciutto, la scoperta. Dotato di buona perfusione periferica con MMII edema essere mantenuta alta.

Accompagnata dalla madre per tutto il tempo.

### **Tabella 1** - Test di laboratorio

*esami*

*02/20/17*

*03/14/17*

*valori di riferimento*

globuli rossi	2.70	4.56	4,00-5,00
emoglobina	8.1	13,0	12,00-15,00
ematocrito	24,0	40.0	37,0-44,0
leucociti	13.4	7.7	4,0-11,0
neutrofili totale	78	71	45-75
aste	3.0	1.0	0.0 a 0,4
mirati	7.5	6	1.6 a 7.7
linfociti	13	17	20-50
piastrine	113	193	150-450
creatinina	0.82	0.92	0,70-1,20
potassio	3.50	4.20	3,60-5,00
glucosio	148	89	80-120
sodio	136	141	135-148
urea	23	25	10 - 50

*Fonte: Dati forniti e autorizzati da parte del paziente.*

Il 01 marzo, il risultato ricevuto del frammento lesione di cultura, crescita di *Acinetobacter baumannii* / *haemolyticus* (batteri gram negativi) e *Staphylococcus aureus* (batteri gram positivi).

Secondo l'agenzia di sorveglianza sanitaria nazionale, l'infezione del sito chirurgico (SSI) che è legato a procedure chirurgiche è una delle infezioni associate all'assistenza sanitaria in Brasile, secondo uno studio nazionale condotto dal Ministero della Salute che descrive un tasso di ISC 11% di tutte le procedure chirurgiche (JUNIOR vESCOVO, A. et. al., 2013).

I fasciostomias cadono come la classificazione e la definizione dei criteri di infezione chirurgica, come incisional profondo che si verifica nei primi 30 giorni dopo l'intervento e avere almeno un sintomo, come secrezione purulenta dalla profonda incisione, la presenza di un ascesso o di altri elementi di prova che il infezione coinvolge gli strati profondi della ferita, identificato nel reintervento, esame clinico, o l'imaging histocitológico (JUNIOR BISHOP, A. et. al., 2013).

## **Tabella 2 - prescrizione medica**

dieta VO gratis  
 0,9% soluzione salina 2500ml EV  
 Dipyron 2ml 6 EV / 6h  
 Metoclopramide 1 amp 8 / 8h EV SOS  
 Ertapenem 1 g una volta al giorno  
 Tramal 1 amp 12 / 12h SOS EV

*Fonte: Dati forniti e autorizzati da parte del paziente.*

## **lesioni infezione**

Il paziente ha fatto uso della terapia antibiotica per 14 giorni. Di fronte alle opzioni disponibili nel settore

per il trattamento topico delle lesioni, l'uso attivo di carbonio associata con argento.

La potenza antimicrobica dell'argento è stata correlata ai suoi vari meccanismi di azione. Argento interferire con il metabolismo batterico, può provocare la rottura della parete cellulare batterica e legarsi al suo DNA, inibendo così la replicazione e la possibilità di sviluppare resistenza. Il meccanismo è sempre lo stesso, indipendentemente dalla loro presentazione. Tuttavia, se in forma elementare, argento deve subire un processo di ossidazione in modo che esso viene convertito in un composto di ioni ossido e in argento che conferiscono effetto antimicrobico. Uno dei vantaggi di forma elementare è quello di essere in grado di fornire un serbatoio d'argento più elevata disponibile sul letto, permettendo un potenziale di rilascio per un tempo prolungato (CANDIDO, 2006).

Il carbone attivo con argento assorbe i gas volatili attraverso il suo tessuto carboni attivi, responsabili del cattivo odore e produttori microrganismi di questa sostanza. Gli strati di poliammide e rayon non sono aderenti, semipermeabile, assorbendo e isolamento termico. Mancata adesione conferisce proprietà curative per prevenire la perdita di tessuto neoformato al momento della rimozione o sostituzione degli stessi. Il semi-permeabilità del tessuto permette al flusso dell'essudato alla medicazione secondaria Oltre a fornire un microambiente con umidità ottimale per la guarigione della ferita.

**Tabella 3 - Monitoraggio infortunio**

data	e pelle bordi adiacenti	essudato	letto	dimensione	copertura	scambio
18/02 al 21/02	Integra; regolare	serohemático	tessuto vitale, con punti di sfaldamento	30x15cm	alginato di calcio	24
22 al 28/02	Integra; regolare	seropurulento	tessuto vitale, con punti di sfaldamento	26X12cm	carbone attivo con argento	24
01/03 al 15/03	Integra; regolare	serohemático	tessuto di granulazione	24X9cm	carbone attivo con argento	72h

### valutazione del pregiudizio

Nella prima valutazione della lesione nella faccia esterna della gamba e, il 18 febbraio, 1 spogliatoio, aveva edema, ernia del muscolo, i bordi regolari adiacente integra pelle serohemático essudato in abbondanza, tessuto vitale in gran parte con le aree di Slough, scelto come alginato di copertura calcio primario a causa della grande quantità di essudato, con cambio giornaliero.

Dal 22 febbraio, il 5 spogliatoio, si è notato il cambiamento di essudato caratteristica serohemático per seropurulento con segni di infezione, i pazienti con febbre a 38,5 ° C rispetto ad un 21 feb. L'introduzione di lesioni dolore moderato. Iniziato l'uso di copertura con carbone attivo con argento, con cambio giornaliero. Iniziato uso di antibiotici sistemici.

Dal giorno del 1 marzo benda 12, a causa della riduzione e una migliore aspetto essudato, e lesione dei tessuti, si è deciso di scambiare ogni altro giorno, 72 a 72 ore.

Il 16 marzo, il paziente è stato trasferito in sala operatoria per eseguire la chiusura della lesione, dal momento che aveva già il 90% del tessuto di granulazione senza segni di infezione. Procedura ha avuto successo, con totale chiusura da parte di sutura. È stato dimesso dall'ospedale il 17 marzo.

**Tabella 4** - Foto della ferita. Fonte: fornite o autorizzate dagli dati del paziente.



02/22/17



03/03/17



03/13/17



03/17/17

## FINALE

In valutazione effettuata 23 giorni dopo che il paziente raccolto dei dati ha mostrato un miglioramento con lo sviluppo soddisfacente l'aspetto positivo di lesioni, cioè, la chiusura dello stesso.

Il trattamento della sindrome vano estremità è chirurgica e non c'è prevenzione, perché non ci sono fattori di rischio associati. Il team infermieristico ha un ruolo importante nel ridurre al minimo le complicazioni che possono sorgere durante l'ospedalizzazione. il recupero e la guarigione della ferita del paziente sono gli obiettivi di cura.

Ci sono diversi fattori che influenzano la riparazione dei tessuti totale. fattori locali, legati alla ferita possono interferire con il processo di guarigione, come la dimensione e la profondità della lesione, grado di contaminazione, presenza di secrezioni, ematoma e infezioni corpo estraneo e necrosi del tessuto locale. Oltre a questi, ci sono fattori sistemici, che sono collegati al paziente quali età, stato nutrizionale, malattie croniche e terapie farmacologiche associate. Nel caso del paziente, la sua giovane età aveva buone influenze per il rapido miglioramento del processo di guarigione. L'infezione ora, è stato un fattore che ha rallentato il processo.

La valutazione infermieristica quotidiana è il ruolo fondamentale e cruciale per una migliore gestione nel trattamento delle lesioni, come fasciotomia, che sono lesioni complesse ed estese. Tra le possibilità esistenti nel servizio, la copertura di carbone attivo con argento ha promosso la riduzione delle infezioni, più veloce la guarigione della lesione, riducendo la frequenza di cambio della medicazione, che offrono un comfort al paziente, fino al momento della lesione resutura e la guarigione completa della lesione, che ha fornito la dimissione precoce e ritorno ai loro mezzi di interazione sociale.

## RIFERIMENTI

JUNIOR VESCOVO, A. *et. al*, *chirurgico infezione del sito*, IN :. ANVISA: Agenzia nazionale per la vigilanza sanitaria, la sicurezza del paziente e la qualità della serie nei servizi sanitari, prima edizione 2013.

CANDIDO, C.R. *Libro Feridólogo-* trattamento medico e chirurgico delle ferite acute e croniche. Santos:

2006.

VAL COSTA, Ricardo *et al.* Riflessioni sul trauma cardiovascolare civile da uno studio prospettico di 1.000 casi trattati a livello di centro traumatologico I. *Rev. Col. reggiseni. Cir.* [online]. 2008, vol.35, n.3, pp.162-167

GOLDIM, José Roberto; FLECK, Marcelo P. *Etica e la pubblicazione di singoli casi clinici.* *Rev. Bras. Psichiatria, São Paulo, V.32, n.1, p.2-3, mar 2010.*

Geovanini, *trattato T. di ferite e condimenti: approccio multidisciplinare.* Sao Paulo: Rideel 2014.

Kienle, G.S, Kiene, H. Come scrivere un caso clinico. *Estesa arte medica.* Anno XXXI n.2 Inverno 2011. Disponibile all'indirizzo: <[www.ifaemm.de](http://www.ifaemm.de)>. L'accesso maggio 2017.

PITTA, GBB, AA CASTRO, Burihan E, editori. *Angiologia e Chirurgia Vascolare: guida illustrata.* Maceio UNCISAL / ECMAL & LAVA; 2003. Disponibile a <<http://www.lava.med.br/livro>>. L'accesso maggio 2017.

Sergio, F.R.; Cameron, LE; VITAL, I.Z.O. sindrome compartimentale relative al posizionamento chirurgico: un nemico silenzioso. *magazine SOBECC, São Paulo. jul./set. 2012; 17 (3) 71-80*

VAL RC, Campos-SF Cristo, Filho SIMON C, BEZ LG, MC Marques, Miguel EV. Riflessioni sul trauma cardiovascolare civile da uno studio prospettico di 1.000 casi trattati a livello di centro traumatologico I. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na Internet] 2008; 35 (3). Disponibile a <<http://www.scielo.br/rcbc>>. L'accesso maggio 2017.

[1] Relazione presentata al Postgraduate Dermatologia presso CEEN / PUC-Go.

[2] Infermiere, Specialista in Dermatologia.

[3] Infermiere, Dottorato di Ricerca in Scienze della Salute