

**SCUOLA POST-UNIVERSITARIA DI IPNOSI
CLINICA SPERIMENTALE CENTRO ITALIANO DI
IPNOSI CLINICO-SPERIMENTALE
C.I.I.C.S.
ISTITUTO FRANCO GRANONE**

**CORSO BASE DI IPNOSI CLINICA E
COMUNICAZIONE IPNOTICA
Anno 2013
CONTROLLO DEL DOLORE IN
TRAVAGLIO/PARTO ATTRAVERSO LA TECNICA
IPNOTICA**

Candidato
OST.ILARIA CENACCHI

Relatore
DOTT.GIUSEPPE REGALDO

**SCUOLA POST-UNIVERSITARIA DI IPNOSI
CLINICA SPERIMENTALE CENTRO ITALIANO DI
IPNOSI CLINICO-SPERIMENTALE
C.I.I.C.S.
ISTITUTO FRANCO GRANONE**

**CORSO BASE DI IPNOSI CLINICA E
COMUNICAZIONE IPNOTICA
Anno 2013
CONTROLLO DEL DOLORE IN
TRAVAGLIO/PARTO ATTRAVERSO LA TECNICA
IPNOTICA**

Candidato
OST.ILARIA CENACCHI

Relatore
DOTT.GIUSEPPE REGALDO

INDICE

1) EFFETTI SISTEMICI DEL DOLORE DEL PARTO	PAG 3
2) RUOLO DELL'IPNOSI IN TRAVAGLIO	PAG 9
3) RICERCA PRATICA E RACCOLTA DATI	PAG 12
4) ANALISI DEI DATI/CASI CLINICI	PAG 19
5) CONCLUSIONI	PAG 36

1.

EFFETTI SISTEMICI DEL DOLORE DEL PARTO

Ogni stimolo nocicettivo, sia che venga condotto da fibre somatiche che neurovegetative, al suo arrivo nelle corna posteriori del midollo genera risposte segmentarie, soprasegmentarie e corticali. Il corno dorsale è infatti un vero e proprio crossing di vie neuronali, per la modulazione e la elaborazione dello stimolo doloroso, attraverso collegamenti con le corna anteriori dello stesso e di altri metameri, o con altri sistemi di trasmissione e di collegamento con altri distretti encefalici, fino ai nuclei della base ed alla corteccia.

Alcuni impulsi nocicettivi quindi, dopo essere stati esposti ad influenze modulatrici nel corno dorsale, passano direttamente, tramite interneuroni, alle cellule del corno anteriore ed anterolaterale dove, stimolano neuroni somatomotori e neuroni pregangliari simpatici, determinando risposte riflesse nocifensive vegetative e somatiche (risposte segmentarie: reattività motoria, sudorazione, irradiazione a tessuti limitrofi).

Altri impulsi nocicettivi sono trasmessi a neuroni i cui assoni formano i sistemi ascendenti che li convogliano al tronco mesencefalico ed a nuclei neurovegetativi, generando le risposte soprasegmentarie, fino alla corteccia, dove viene elaborata la percezione del dolore, generando le risposte corticali.

Sono proprio queste risposte soprasegmentarie che danno origine a quei coinvolgimenti respiratori, emodinamici, neuroendocrini, che attraverso l'organismo materno, arrivano in ultima analisi a determinare effetti anche deleteri sul feto.

Effetti respiratori: la stimolazione dolorosa comporta aumento della ventilazione, con aumento sia del volume totale, che del volume minuto, con aumenti da 10 a 20 l/min.

Da ciò deriva la riduzione della PaCO_2 al di sotto dei 15-20 mmHg, e l'aumento del pH fino a 7,50-7,60; Bonica ha osservato che alla cessazione della fase di contrazione, cessa lo stimolo respiratorio causato dal dolore, per cui si ha una fase di ipoventilazione causata dall'ipocapnia, che provoca una riduzione della PaO_2 di circa il 20%.

Effetto questo potenziato dall'eventuale somministrazione di oppiacei.

Conseguenza dell'alcalosi e della riduzione della saturazione di ossigeno, quando scende al di sotto del 70%, è la vasocostrizione del letto placentare con ipoafflusso fetale, acidosi e decelerazioni tardive.

Effetti emodinamici: durante il travaglio la gittata cardiaca aumenta del 40-50%, con un ulteriore aumento del 20-30% durante le contrazioni, a causa di un effetto di spremitura dall'utero di 250-300 ml di sangue, e per un aumentato ritorno venoso dalla pelvi e dagli arti inferiori.

Questo aumento del ritorno venoso che si ha durante le contrazioni è dovuto all'azione dei legamenti dell'utero che ad ogni contrazione lo sollevano e lo allontanano dalla colonna vertebrale, riducendo l'occlusione vasale, e producendo aumento della gittata cardiaca sistolica, del volume minuto e del lavoro cardiaco.

La componente dolorifica, attraverso una stimolazione simpatica ed increzione adrenalina, produce un incremento aggiuntivo della gittata, con aumento della pressione arteriosa di 20-30 mmHg, con ulteriore aumento del lavoro cardiaco, che può sfociare nello scompenso in pazienti cardiopatiche, ipertese, gestosiche.

Effetti neuroendocrini: il dolore provoca aumento della increzione di catecolamine e specialmente di noradrenalina, ad effetto alfa stimolante, con vasocostrizione ed ipertono uterino, con decremento del flusso uterino che va dal 35 al 70%, e quindi riduzione degli scambi materno fetali. L'aumento dell'adrenalina rientra nella risposta neuroendocrina allo stress generato dalla componente dolorosa e da quella ansiosa; questo provoca aumento del metabolismo anaerobio, con produzione di lattato e acidi grassi liberi, aumento del consumo di ossigeno; il rene da parte sua cerca di compensare l'alcalosi respiratoria eliminando bicarbonato, e contribuendo all'instaurazione di acidosi metabolica.

Sappiamo che la noradrenalina, attraverso una stimolazione alfa recettoriale, provoca effetto uterotonico, ma anche regolarizzante l'attività contrattile uterina attraverso un meccanismo di dominanza fundica, mentre l'adrenalina, ad effetto beta stimolante, produce effetto tocolitico.

Lo stress indotto dal travaglio aumenta in maniera abnorme l'increzione di adrenalina, determinando contemporanea riduzione dell'attività uterina, e prolungando il travaglio.

Da sempre il momento della nascita ha spaventato le donne, è opportuno perciò riflettere sul significato del dolore del parto, per valutare criticamente i molti significati della offerta di “anestetizzarsi” inducendo al minimo la propria partecipazione fisica ad un evento così importante: partorire il proprio figlio.

Affrontando il termine intrinseco dolore, sappiamo che è un valido strumento protettivo del nostro organismo utile per accorgersi della presenza di danni. Durante il parto però ha una valenza e caratteristiche uniche in natura: è l'unico dolore che non sia sintomo di malattia, ma il segnale del progredire di un evento biologico e fisiologico, importantissimo in quanto porta alla continuazione della specie.

Lo stimolo doloroso è trasmesso da impulsi nervosi che originano da recettori periferici localizzati nella cute, nei muscoli, nelle articolazioni e nei visceri.

Passando dal neurone di primo ordine a quello di secondo ordine, a livello del midollo spinale, l'impulso nervoso attraversa le vie ascendenti primarie che portano alla zona di elaborazione delle informazioni: la corteccia cerebrale.

Da questo punto in poi abbiamo la coscienza dello stimolo doloroso, le informazioni sulla sua localizzazione, natura, intensità e durata.

L'utero, compreso il collo, è innervato da fibre sensitive che vanno al midollo spinale accompagnando i nervi simpatici: i plessi uterini, cervicale e pelvico, si uniscono al nervo ipogastrico che decorre nel legamento rotondo dell'utero, ricevendo altri rami dalle grandi labbra, dalla regione anteriore dell'addome e dal muscolo retto.

Segue la cresta iliaca, si unisce al plesso ipogastrico superiore, entra nella catena simpatica lombare e toracica inferiore e di qui, attraverso i rami comunicanti e le radici posteriori nell'undicesimo e dodicesimo segmento toracale e successivamente nei segmenti T10 – L1.

Le diramazioni cutanee T11 irrorano la cute della regione della terza e quarta vertebra lombare (L3-L4); mentre le diramazioni cutanee T12 vanno ad irrorare le regioni L5-S1.

Il dolore delle contrazioni uterine ha le caratteristiche di tutti i dolori viscerali: viene trasmesso ai segmenti cutanei innervati dai segmenti midollari che ricevono le afferenze viscerali. I recettori locali a terminazioni libere o corpuscolate sono più diffusi nella parte bassa dell'utero e nel collo uterino, appaiono invece diradate verso il fondo uterino.

Il dolore generato durante tutto il travaglio ha origine diversa e diversa conduzione nervosa: quella del primo stadio è necessariamente dovuto alla contrazione del muscolo uterino, allo stiramento e dilatazione della cervice e del segmento uterino inferiore ed infine alla trazione sui legamenti, tutti fenomeni che si verificano durante la contrazione.

Le contrazioni vengono definite isometriche perché non accompagnate da modifica del volume dell'utero.

Le contrazioni dell'utero stimolano i recettori e le fibre appartenenti al sistema nervoso vegetativo, prive di rivestimento mielinico, a lenta velocità di conduzione, i quali le convogliano ai gangli cervicali attraverso i plessi ipogastrici inferiore, medio-superiore e le trasmettono alle aree somatiche T10- L1.

Durante la fase iniziale quindi il dolore è limitato ai dermatomeri T11, T12.

Quando il travaglio procede il dolore si estende a T10, L1 ovvero tipico mal di schiena.

Il dolore generato da questo tipo di fasce è viscerale, sordo ed indistinto, pressoché difficilmente localizzabile.

Quando la cervice è completamente dilatata inizia la seconda fase del travaglio, il dolore che si aggiunge al precedente è a causa della distensione, stiramento, e lacerazione delle strutture perineali.

Qui il dolore è veicolato da fibre mielinizzate somatiche di tipo alfa, delta e c, le quali decorrono ai meri afferenti al secondo, terzo e quarto metameri sacrale con coinvolgimento dei nervi genito-femorali, ileo inguinali, femorocutaneo.

La localizzazione del dolore è collocata quindi nel basso addome, lateralmente sopra le creste iliache e nella zona lombo-sacrale.

Il perineo, la vagina e la vulva sono innervate dal plesso pudendo e dal plesso coccigeo; le sue diramazioni costituiscono i nervi pelvici che innervano anche la vescica, il retto e la vagina.

Una delle caratteristiche del dolore da parto è la ritmicità (in sequenza: dolore-pausa; contrazione-rilasciamento; malessere-benessere), correlata alla presenza di contrazioni uterine e la dinamicità, caratteristica variabile da donna a donna in quanto la percezione è correlata ai vissuti ed al

presente della singola partoriente. Il dolore del parto è quindi un dolore intermittente con una dinamica individuale e regolata dai bisogni della donna e dai bisogni del bambino.

Il dolore del parto è depositario di un “grande segreto” correlato alla possibilità dell’analgesia naturale ed all’attribuzione di un significato e valore che porta alla replica, cosciente e ragionata, dell’evento da parte della donna.

La neurofisiologia del dolore da parto riconosce le seguenti cause:

- la sovradistensione, le lacerazioni, l’ischemia e l’acidometabolica del muscolo uterino;
- lo stiramento e le micro-lacerazioni del segmento uterino;
- lo stiramento del collo uterino;
- lo stiramento dei legamenti e degli annessi uterini;
- la compressione delle radici nervose del plesso lombo-sacrale;
- la compressione sulle articolazioni del bacino;
- l’ipercontrattilità o spasmo uterino.

L’esperienza del dolore acuto è l’effetto di una serie di fattori psichici e fisiologici che vanno a coinvolgere tutte le strutture nervose e sensitive facendo deflagrare processi emozionali, istintivi ed espressivi.

I fattori psichici che regolano il dolore del parto sono rappresentati da un condizionamento negativo, come i fattori culturali, scarsa autostima, esperienze traumatiche di vissuti precedenti, la resistenza ai cambiamenti, la immaturità emozionale, etc.

Si distinguono tre dimensioni fondamentali del dolore che sono presenti e responsabili della percezione del dolore:

- La dimensione sensoriale: dipende dalle proiezioni che vanno dal talamo alla corteccia. Fornisce gli elementi per la percezione del dolore, la sua localizzazione e qualità. Questa dimensione influisce sulla percezione e può essere aiutata con i massaggi, l’uso dell’acqua ed il movimento.

- La dimensione motivazionale: dipende dal sistema reticolare – limbico che riceve informazioni dal sistema multisinaptico. Il sistema reticolare è molto importante perché essendo connesso con i sistemi sensoriali e vegetativi porta a rigidità muscolare, paura e insofferenza.

Il collegamento diretto tra i due sistemi (limbico e corteccia frontale) è responsabile anche delle reazioni affettive spiacevoli e di dolore.

- La dimensione cognitivo – valutativa: dipende da processi corticali. La corteccia riceve le informazioni sensoriali ed affettive, le analizza e le confronta con l'esperienze passate, con i valori culturali e con l'ansia presente.

Attiva il sistema sensoriale-discriminativo e motivazionale producendo due tipi di reazioni completamente opposte:

1. Inibendo il sistema motivazionale tramite esperienze positive, la donna avvertirà la semplice percezione del dolore senza reazioni di dispiacere;
2. Sollecitando il sistema attraverso l'ansia o il condizionamento negativo, la donna percepirà dolore anche con uno stimolo molto lieve.

Le risposte fisiologiche del dolore sono:

- risposte vegetative: si presentano con contrazioni e spasmi dei muscoli scheletrici, alterazioni cardiovascolari e ventilatorie.
- risposte cerebro-corticali: sono correlate alle esperienze emozionali. Maturano ansia e apprensione, con conseguenti risposte comportamentali: mimica facciale, verbalizzazione o assunzione di posizioni antalgiche.

In genere, a livello sociale, le espressioni e le manifestazioni di dolore non sono molto tollerate pertanto la donna tende a comportarsi in modo silenzioso e controllato e di conseguenza impedisce un approccio relazionale ed espressivo del dolore

2.

RUOLO DELL'IPNOSI IN TRAVAGLIO

E' stato di recente discusso il ruolo dell'ipnosi in travaglio di parto da parte di studi randomizzati della *the Cochrane Collaboration* pubblicato dalla *the Cochrane library* 2012.

lo studio prevede l'analisi di 1213 donne (sette trials) divise in gruppi principali: il primo si è avvalso della tecnica di ipnosi la seconda di supporto con tecniche farmacologiche per il contenimento del dolore.

Hanno identificato un totale di dodici report (11 trials) su cui sono state fatte le ricerche.

Di un totale di sette trials su 1213 donne sono stati inclusi in questa ricerca: 2 studi sono a tutt'ora in corso, 1 è in fase di classificazione, e uno è stato escluso.

I sette studi inclusi sono stati effettuati parallelamente comparando ipnoterapia a un gruppo di controllo; per la cochrane però gli unici con valenza scientifica sono i 2 trials randomizzati che hanno rispettivamente 520 e 448 partecipanti.

I trails non presi in esame (esclusi quelli tutt'ora in corso) avevano una utenza inferiore a 70 persone quindi con poca valenza scientifico-statistica.

Cinque studi sono stati fatti negli Stati Uniti, uno nel Regno Unito ed uno in Australia.

L'obbiettivo dello studio è difendere l'efficacia e la sicurezza dell'ipnosi per la gestione del dolore durante il travaglio e parto.

Questi studi sono stati randomizzati i cui l'unico tipo di partecipante ammesso nel test è una donna gravida che non esclude l'appartenenza a gruppi ad alto rischio per patologie di rilievo.

Le gravide prese in esame dal bacino di utenza comprendevano indifferentemente nullipare e pluripare.

L'indagine non ha dimostrato differenze significative in termini di soddisfazione tra i due gruppi sopracitati.

Trials singoli riportano che l'ipnosi riduce l'intensità del dolore, del tempo del travaglio e della degenza a più di due giorni; tutto questo comparato ai casi di supporto farmacologico.

In sei trials le donne sono state istruite a metodiche di autoipnosi durante la gravidanza con lo scopo di utilizzare questa tecnica al momento del parto.

L'ultimo trials prevedeva l'operatore presente durante il travaglio.

I risultati dei due trials presi in esame hanno dimostrato che non c'è nessuna differenza significativa per LA SODDISFAZIONE DEL METODO UTILIZZATO tra le donne del gruppo che ha eseguito ipnoterapia e le donne appartenente al gruppo di controllo.

Come risultato secondario ma non meno importante è stato dimostrato che le donne nel gruppo dell'ipnositerapia hanno avvertito un livello più basso di dolore in comparazione al gruppo di controllo e un tempo in fase dilatante significativamente più corto (60 DONNE).

In aggiunta ai risultati già avuti è stato dimostrato in termini di giorni di degenza, che le donne NON appartenenti al gruppo dell'ipnosi avevano una degenza lievemente più lunga e mai verificatasi nell'altro gruppo.

Le donne che facevano parte dello studio comunque avevano dichiarato in precedenza di essere meno predisposte all'utilizzo di tecniche farmacologiche e/o anestetiche.

Anche se il risultato non ha raggiunto una significanza statistica è stata raggiunta una eterogeneità significativa.

Alcune donne ritengono che il dolore del parto sia uno sforzo muscolare, altre che il dolore sia il segnale positivo che la nascita è vicina, altre lo definiscono una agonia/ tortura.

Vari fattori fisiologici e psicosociali sono stati identificati per spiegare la variabilità del dolore nel parto. Tradizionalmente è stato definito comparabile ad un dolore acuto, in ogni caso questo dolore acuto appunto, deve essere considerato fisiologico per ovvi motivi precedentemente descritti.

È quindi evidente che le donne potendo scegliere la propria metodica per affrontare il parto sia che preveda farmacologica che non abbia prodotto nessuna differenza sul soddisfacimento personale.

3.

RICERCA PRATICA E RACCOLTA DATI

L'obiettivo della mia tesi è stato quello di dimostrare che attraverso l'ipnosi vi è una effettiva riduzione del dolore percepito dalla gravida con conseguente migliore gestione dello stesso.

Non ho usato nessun criterio di esclusione all'adesione del progetto, in quanto si vuole dimostrare l'efficacia dello stesso a prescindere di fattori esterni tra cui: l'età, nazionalità e cultura, la pregressa storia ostetrica.

Inoltre non ho escluso dal progetto travagli insorti con induzione farmacologica, o con patologie materno fetale.

Unico criterio di ammissione è stato sul piano comunicativo, cioè la padronanza della lingua italiana.

La mia offerta alle donne prese in esame era proposta sommariamente come TECNICA DI RILASSAMENTO, di modo che non ci fosse influenza di precedenti preconetti sulla tecnica ipnotica, sia da parte della donna e del parente accanto a lei, sia da parte del personale presente non abituato a questa tecnica.

Per dimostrarlo mi sono avvalsa di una scheda raccolta dati con determinate caratteristiche:

- Semplice per la modalità di compilazione
- veloce
- anonima

la scheda di valutazione per la raccolta dati è divisa in 2 parti: per la paziente e per l'operatore che raccoglie i dati.

La parte della partoriente prevede 3 domande:

- INDICAMI GRAFICAMENTE IL LIVELLO DEL DOLORE DEL TRAVAGLIO PRIMA E DOPO LE TECNICHE DI RILASSAMENTO



Seconda domanda:

- SAPRESTI INDICARE LA TUA GESTIONE DEL DOLORE IN TRAVAGLIO/PARTO INTESA COME CAPACITA' DI AFFRONTARE E COORDINARE LE TUE RISORSE IN QUESTO EVENTO (CON E SENZA TECNICA)?



Terza domanda:

- LA PERCEZIONE DEL TEMPO HA AVUTO UN SIGNIFICATIVO CAMBIAMENTO?
- SI? NO? SE SI QUALI?

Nonostante l'importanza ormai riconosciuta all'attesa e alla sua influenza sulla customer satisfaction dei pazienti in struttura sanitaria, sono ancora pochi gli studi che hanno contestualizzato l'attesa nel servizio sanitario, soprattutto in riferimento alla problematica delle liste e dei tempi d'attesa per ottenere una prestazione, nel tentativo di rilevarne le principali variabili coinvolte.

Questo discorso è amplificato dall'aspettativa della nascita di una nuova vita, con tutte le variabili che comportano l'insorgenza delle contrazioni.

Tra l'altro il travaglio e parto essendo un evento naturale è quindi non prevedibile non solo per l'insorgenza dello stesso, ma anche per il risultato.

Le lunghe ore di attesa che accompagnano questo evento sono spesso vissute negativamente, era interessante quindi avere una risposta in merito al rapporto tra travaglio, tempo e pratica ipnotica.

A questo punto mi sono avvalsa di partogramma e cardiotocografia per verificare l'andamento del travaglio e il benessere fetale

- PARTOGRAMMA

Con il termine di partogramma si intende un metodo per la sorveglianza del travaglio di parto; consiste nel riportare su un grafico opportunamente predisposto i principali fenomeni in funzione del tempo trascorso.

Si registra su di un diagramma cartesiano, in ascissa il tempo, ed in ordinata dilatazione cervicale e discesa della parte presentata del feto, ottenendo così curve cervi metriche che riproducono fedelmente l'andamento della dilatazione.

È uno strumento fondamentale per la definizione di travaglio fisiologico o patologico; ha pertanto valore prognostico.

È necessario a questo punto però spiegare che già dall'inizio dell'impiego di questo strumento (1954) si fecero delle curve cervicometriche statistiche dell'andamento dividendo la popolazione delle gravide in nullipare e pluripare.

Al termine di questo studio statistico si evidenziò un punto fondamentale cioè che il travaglio evolve diversamente nei 2 gruppi di partorienti:

1. Stadio: dall'inizio delle contrazioni alla dilatazione completa della cervice, diviso a sua volta in due fasi:

- Fase latente, (otto ore in media) prodromica; non c'è dilatazione, il collo dell'utero si appiattisce e si ammorbidisce. Le contrazioni si verificano ogni cinque-dieci minuti, durano meno di 45 secondi e non superano l'intensità di 30 mmHg. Nella primipara di solito termina con una dilatazione di 3-4 cm. Le otto ore di media sono considerate per una donna nullipara, perché in paziente pluripara può essere inferiore

- Fase attiva, suddivisa in fase di accelerazione, in cui si ha una dilatazione di 1,2 –1,5 cm/ora,

fase di massima attività, fase di decelerazione. Le tre fasi durano circa due ore ognuna. Le

contrazioni hanno una frequenza di una ogni due-tre minuti, con una intensità di 40-60 mmHg, e una durata di più di 50 secondi.

La durata media di questa fase è 5-6 ore nelle nullipare e solo 3 ore nelle pluripare.

Naturalmente questi tempi sono statistici e non sempre indicativi in quanto la velocità della dilatazione non dipende solo dal fattore contrazioni bensì anche dal feto.

Durante il primo stadio, periodo dilatante, le contrazioni delle fibre muscolari sono di tipo isometrico, per cui non si osserva una riduzione di volume dell'utero, ma solo distensione e assottigliamento del segmento inferiore, appianamento del collo e sua dilatazione fino alla scomparsa (dilatazione completa).

Le pareti uterine vengono a formare un canale unico con le pareti della vagina, costituendo il canale del parto.

Il primo stadio termina con la dilatazione completa, di solito con la parte presentata a livello dello stretto medio.

2. Il Stadio: si accompagna alla discesa del corpo mobile lungo il canale del parto. Le contrazioni uterine provocano una riduzione di volume dell'utero, accompagnando il feto verso l'espulsione. Questa fase dura da mezz'ora a due ore.

3. III Stadio: Secondamento, che si realizza con l'espulsione della placenta.

Il secondo parametro preso in considerazione nella mia scheda è:

- CARDIOTOCOGRAFIA

La cardiotocografia è il rilevamento dell'attività cardiaca fetale e della contrazione uterina mediante trasduttori. La differenza fra una rivoluzione cardiaca e la successiva (differenza fra un battito ed il successivo) è detta "variabilità a breve termine".

Poiché tutto ciò è sotto controllo centrale (simpatico e parasimpatico), nel momento in cui si viene a perdere il controllo sulla frequenza da parte delle strutture ipotalamiche, è segno che queste sono in sofferenza. La perdita della variabilità è quindi strettamente correlata alla sofferenza ipossica delle strutture centrali superiori, in quanto la frequenza è legata al livello

dell'ossigenazione centrale. Oggi esistono sistemi computerizzati per standardizzare la risposta ed eliminare la valutazione soggettiva del tracciato cardiotocografico da parte del medico.

La cardiotocografia è estremamente diffusa ed è stato il primo esame ad essere impiegato di routine. Essa consiste nel rilevamento e nella registrazione del battito cardiaco fetale e delle contrazioni uterine (tramite un tocografo). L'apparecchio ad ultrasuoni è basato sull'effetto Doppler per il rilevamento della frequenza cardiaca fetale (FCF), mentre il tocografo si basa su variazioni di pressione tramite un sistema meccanico e non con ultrasuoni, per il rilevamento delle contrazioni uterine. I segnali elaborati vengono presentati su una striscia di carta come tracciato continuo della FCF e del tono uterino. Per vedere bene le contrazioni uterine si può mettere la sonda all'interno della cavità uterina.

Ai fini della valutazione del tracciato cardiotocografico, si esaminano i seguenti parametri:

1. Frequenza cardiaca: si va a vedere la linea di base, cioè la linea ideale che taglia a metà le varie oscillazioni. Essa dà la frequenza cardiaca di base e la si trova fra le due linee che indicano 120 e 160 se si tratta di un feto a termine, ma è maggiore se il feto è prematuro. Si parla di "bradicardia" se è inferiore a 120 e di "tachicardia" se è superiore a 160 battiti al minuto.
2. Variabilità: è la differenza fra la frequenza massima e quella minima. Nel feto non c'è una frequenza fissa, ma essa si aggiusta in base a stimoli provenienti dal sistema nervoso centrale, in base ad informazioni derivanti dai chemocettori e dai barocettori. La variabilità è l'elemento forse più importante per la valutazione del benessere fetale: un battito non più variabile indica un grave stato di sofferenza neurologica del feto, mentre tanto maggiore è la variabilità, tanto meglio sta il bambino. La variabilità è stata quantificata: è tale se supera 5 battiti al minuto; normalmente oscilla sui 15 battiti al minuto. è stata fatta una classificazione della variabilità:
 - tipo 0: silente (FCF <5);
 - tipo 1: ondulatoria ristretta (FCF fra 5 e 10);
 - tipo 2: ondulatoria (FCF fra 10 e 25);
 - tipo 3: saltatoria (FCF >25).
3. Accelerazioni: corrispondono di solito ai movimenti fetali e si accompagnano sul tracciato a delle righe, che sono dovute allo schiacciamento di un pulsante da parte della donna

quando avverte i movimenti del feto. Le accelerazioni, per essere tali, devono superare i 5 battiti cardiaci al minuto e devono durare più di 15 secondi.

4. Decelerazioni: sono variazioni in basso della frequenza, caratteristiche del travaglio e definite in base al rapporto con le contrazioni uterine. Se sono assolutamente speculari alle contrazioni, cioè iniziano e terminano contemporaneamente, sono dovute ad un riflesso vagale per compressione della testa del feto e sono dette "precoci" o "Dip 1". Le decelerazioni sfasate rispetto alla contrazione sono dette "tardive" o "variabili" o "Dip 2" quando iniziano dopo la contrazione. Le decelerazioni tardive sono dovute ad insufficienza placentare, quelle variabili a compressione sul funicolo ombelicale (entrambe sono quindi espressione di ipossia cerebrale). Più recentemente, in particolare, la decelerazione variabile è stata messa in relazione anche ad un aumento del tono vagale, come la decelerazione precoce, pur confermando che è espressione della messa in atto di una certa centralizzazione del circolo (in pratica, si ha l'attivazione dei baro- e dei chemocettori periferici); invece, la decelerazione tardiva ha significato più grave, in quanto si ha per la perdita della centralizzazione del circolo, per ipossia del sistema di conduzione cardiaco (in caso di più di due di tali decelerazioni è indicato il taglio cesareo).

Le contrazioni uterine riducono l'ossigenazione e, se il bambino è già in uno stato di sofferenza fetale cronica, si vede che con la contrazione si scompensa (sofferenza fetale acuta). Su questo principio si basa la prova con ossitocina: si somministra ossitocina, che determina una contrazione uterina e conseguentemente ipossia fetale acuta. Si fa contemporaneamente una registrazione cardiotocografica, che evidenzia una diminuzione della frequenza cardiaca. Tale esame è detto "cardiotocografia in condizioni di sforzo" o stress test (la cardiotocografia in condizioni normali viene anche detta non stress test o NST).

Per ultimo ho inserito uno schema con punteggio che mi sono prefissa di compilare all'arrivo della paziente in sala travaglio prima e durante la tecnica di ipnosi-terapia, così da avere la possibilità di valutare anche l'espressività della donna nei confronti del dolore percepito.

Quest'ultimo schema ha reso il mio lavoro più semplice nei confronti di pazienti che magari trattenevano la loro valutazione del dolore all'ingresso della sala travaglio per timidezza o anche solo imprinting culturali.

La donna infatti non sempre esprime verbalmente il dolore per paura di essere giudicata.

Inoltre è stato fondamentale per farmi capire in corso di ipnosi se vi era già uno stato di rilassamento raggiunto

	0	1	2
RESPIRO (Indipendente dalla vocalizzazione)	Normale	Respiro a tratti alterato. Brevi periodi di iperventilazione	Respiro alterato Iperventilazione Cheyne-Stokes
VOCALIZZAZIONE	Nessuna	Occasionali lamenti Saltuarie espressioni negative	Ripetuti richiami Lamenti. Pianto
ESPRESSIONE FACCIALE	Sorridente o inespressiva	Triste, ansiosa, contratta	Smorfie.
LINGUAGGIO DEL CORPO	Rilassato	Teso Movimenti nervosi Irrequietezza	Rigidità. Agitazione Ginocchia piegate Movimento afinalistico, a scatti
CONSOLABILITA'	Non necessita di consolazione	Distratto o rassicurato da voce o tocco	Inconsolabile: non si distrae né si rassicura

Punteggio:

0 = nessun dolore

10 = massimo dolore

4.

ANALISI DEI DATI

La nostra unità operativa prevede un reparto di ostetricia e separatamente sala travaglio/parto e sala operatoria.

La degenza in reparto è dedicata a pazienti in periodo prodromico con contrazioni ancora limitatamente dolorose ed alle donne che hanno già partorito.

L'ingresso della paziente in sala travaglio/parto è prevista quindi per donne in travaglio attivo (contrazioni dolorose regolari e iniziale dilatazione), oppure in fase prodromica per pazienti sofferenti o agitazione psico-motoria.

L'assistenza ostetrica prevede un rapporto one-one che gioca a favore dell'operatore suddetto per il guadagno della fiducia e l'abbassamento della critica.

Per avere una valutazione oggettiva e quantificabile del dolore, valido anche per i diversi modi espressivi multiculturali, ho usato un punteggio che valutasse segni FISICI, SPONTANEI NON CONTROLLABILI dalla paziente stessa

	0	1	2
RESPIRO (Indipendente dalla vocalizzazione)	Normale	Respiro a tratti alterato. Brevi periodi di iperventilazione	Respiro alterato Iperventilazione Cheyne-Stokes
VOCALIZZAZIONE	Nessuna	Occasionali lamenti Saltuarie espressioni negative	Ripetuti richiami Lamenti. Pianto
ESPRESSIONE FACCIALE	Sorridente o inespressiva	Triste, ansiosa, contratta	Smorfie.
LINGUAGGIO DEL CORPO	Rilassato	Teso Movimenti nervosi Irrequietezza	Rigidità. Agitazione Ginocchia piegate Movimento afinalistico, a scatti
CONSOLABILITA'	Non necessita di consolazione	Distratto o rassicurato da voce o tocco	Inconsolabile; non si distrae né si rassicura

Punteggio:
0 = nessun dolore
10 = massimo dolore

Sulle cinque voci si attribuisce un voto da 0 a 2, quindi la valutazione ha un punteggio da 0 a 10.

La mia casistica è costituita da 12 donne con un range di età compresa tra i 25 e i 40 anni:

- 9 nullipare (1 con aborto)
- 3 pluripare (2 con precedente parto spontaneo, 1 con pregresso taglio cesareo)

Nella valutazione delle donne prima dell'ipnosi il 33,3% dichiara che sia **INSOPPORTABILE** (che è il massimo della scala), il 58,3 dichiara **MOLTO FORTE**, solo il 8,3 lo definisce **IMPORTANTE**.



Figura 1

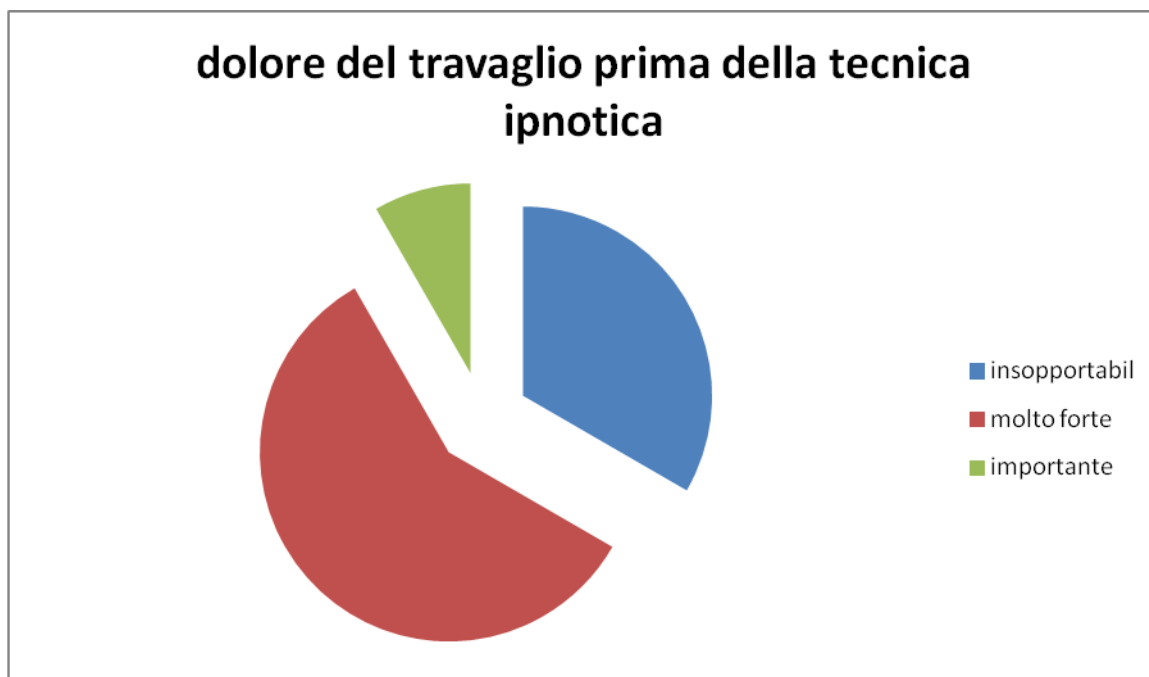


Tabella 1

Osservando attentamente lo schema si capisce però che comunque le valutazioni erano sempre le più alte della scala.

A conferma di questo anche nella domanda di rappresentare simpaticamente con una faccina la capacità di affrontare il dolore, il 75% ha dato punteggio 10 che è il massimo, il 16,6% ha dichiarato 9, e solo l'8,3% ha dato 8.

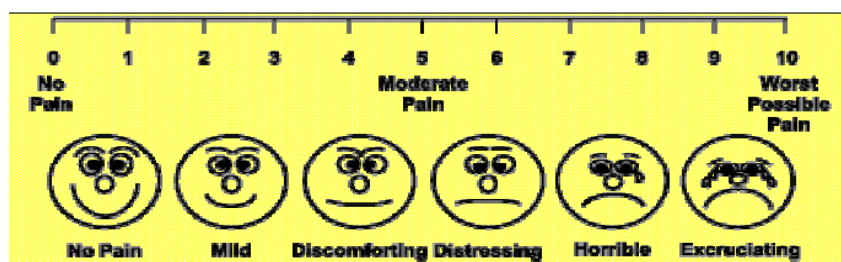


Figura 2

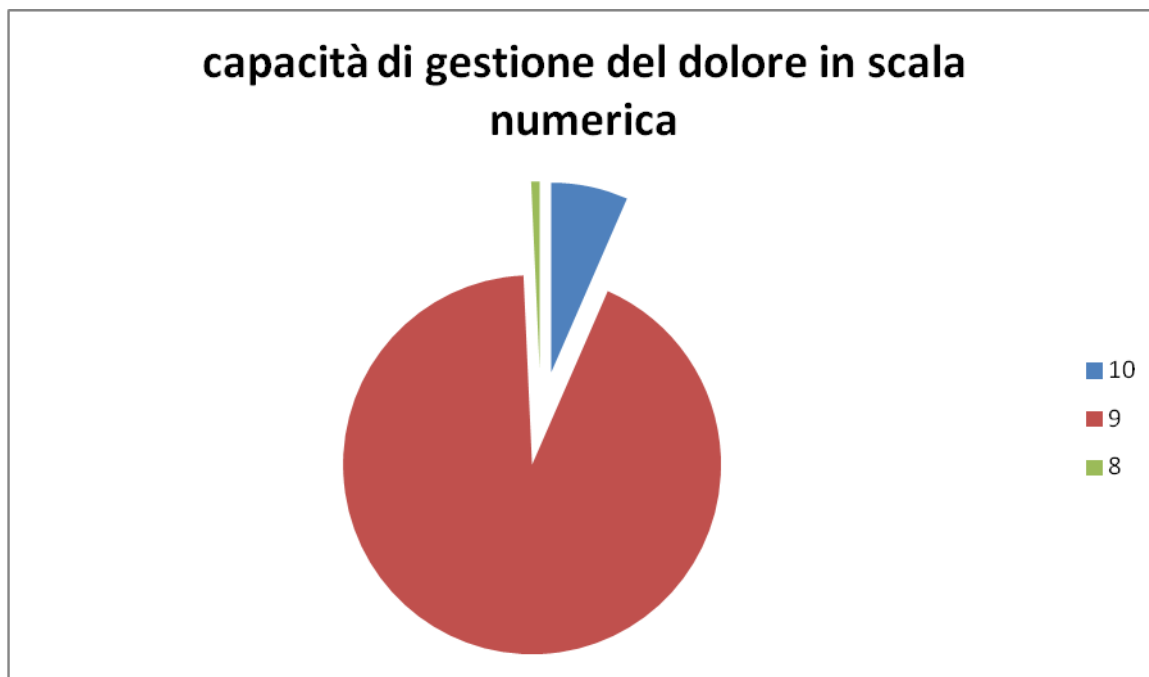


Tabella 2

Esattamente le stesse domande sono state riproposte dopo il travaglio parto con tecniche di ipnosi.

I risultati mostrano che c'è stata una significativa diminuzione del dolore e un aumento della capacità di gestione dello stesso.

Il 16,6% dice di essere arrivata ad un dolore moderato, l'83,3% addirittura lieve.

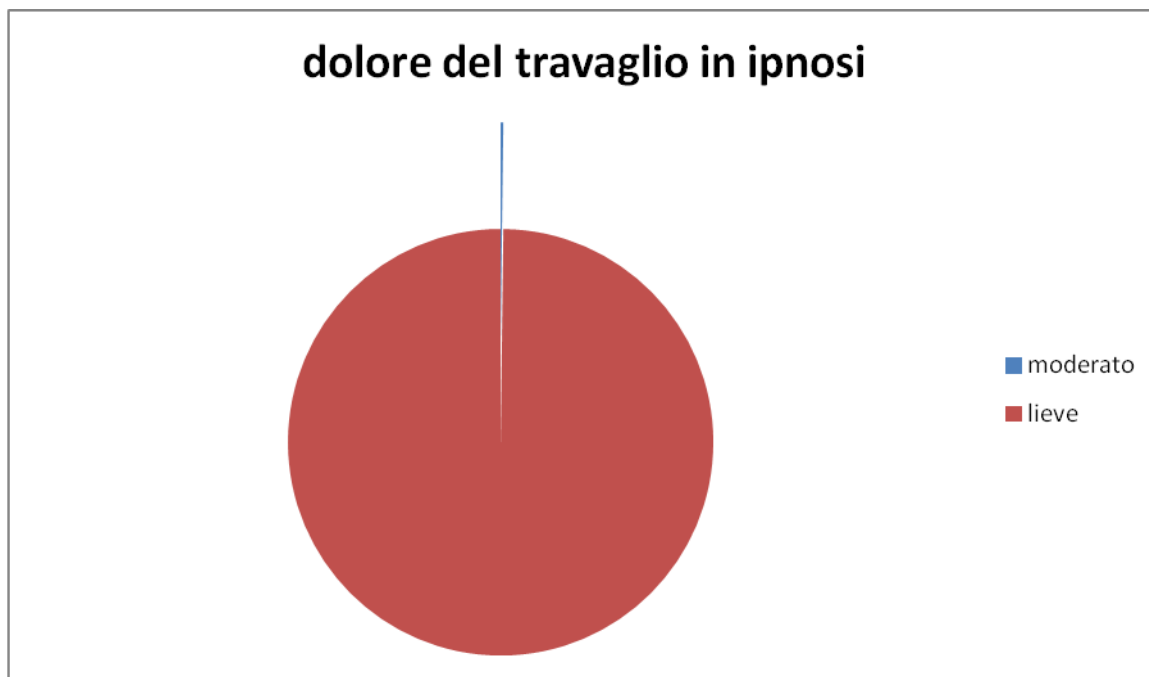


Tabella 3

Ancora una volta le faccine sulla gestione ha dato conferma : il 33% un dolore < 3, 66,6% tra il 5 e l'8, nessuna maggiore di 8.

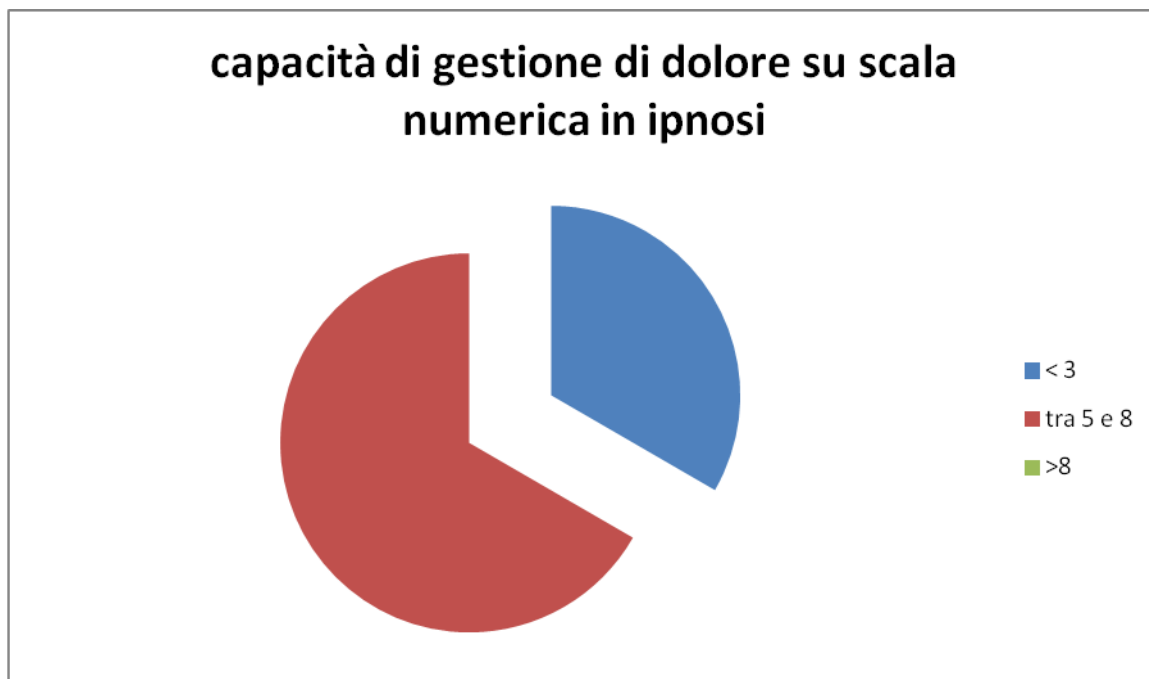


Tabella 4

Anche tutte delle pazienti che precedentemente lo aveva dichiarato come dolore insopportabile e 10 non ha avuto comunque una sensibile riduzione dello stesso.

In realtà io operatore qualsiasi sia stata la risposta della paziente, ho trovato nella valutazione non verbale sempre un punteggio inferiore a 2-3 in quanto l'unico valore negativo riscontrato è stata nella vocalizzazione cioè saltuari lamenti.

A tal proposito ho raccolto anche il consenso di una paziente che si è fatta riprendere dal marito durante il travaglio in ipnosi in video.

La seconda fase del mio progetto era quella di verificare sul partogramma e sulla cardiografia diretti benefici della pratica di ipnosi.

Come si può notare dai referti cardiotocografici i parametri di benessere fetale sono stati mediamente molto buoni, hanno presentato tutti una buonissima variabilità (5-20) denotando così una ossigenazione del sistema nervoso centrale ottima e la presenza di accelerazioni.

Come precedentemente descritto la reazione fisiologica ad un dolore importante è l'iperventilazione con pause di apnee volontarie, queste provocano una temporanea riduzione dell'O₂ in circolo con aumento di acidosi metabolica.

Il tutto ha un effetto rebound sul feto logicamente che è esprimibile con alterazioni del tracciato come decelerazioni del battito e riduzioni della variabilità.

Questo significa che riuscire ad avere una riduzione del dolore percepito con miglioramento di gestione dello stesso attraverso la focalizzazione anche del respiro che è profondo e rilassato consente alla madre sicuramente di stare meglio, ma avrà un effetto positivo anche sull'ossigenazione del letto placentare, con conseguenti minori alterazioni del tracciato cardiotocografico, e un migliore adattamento alla nascita.

L'andamento del parto che si verifichi in maniera stressogena per la madre provoca anche una risposta a livello ormonale di catecolamine, le quali influiscono in maniera diretta sull'andamento della contrazione uterina (essendo anch'essa soggetta e provocata da stimolazioni ormonali).

Come si può verificare dai tracciati le contrazioni hanno presentato carattere regolare e non sono mai sfociate in ipercontrattilità o ipercinesia, cosicché si può dedurre che con l'aiuto dell'ipnosi si è mantenuto un buon rapporto ormonale.

I partogrammi ci hanno invece dimostrato una sensibile riduzione del tempo in fase dilatante, evidente soprattutto nelle donne nullipare nelle quali talvolta questa fase essendo decisamente lunga (anche superiore a 6 ore) comporta una stanchezza psicofisica che rende poco apprezzabile l'esperienza parto naturale e che fa spesso ricorrere alla richiesta di tecniche farmacologiche come epidurale.

Riporto a seguire 3 su 12 casi clinici da me eseguiti dimostrativi della velocità del parto e del benessere fetale (partogramma e cardiocografia).

CASO 1

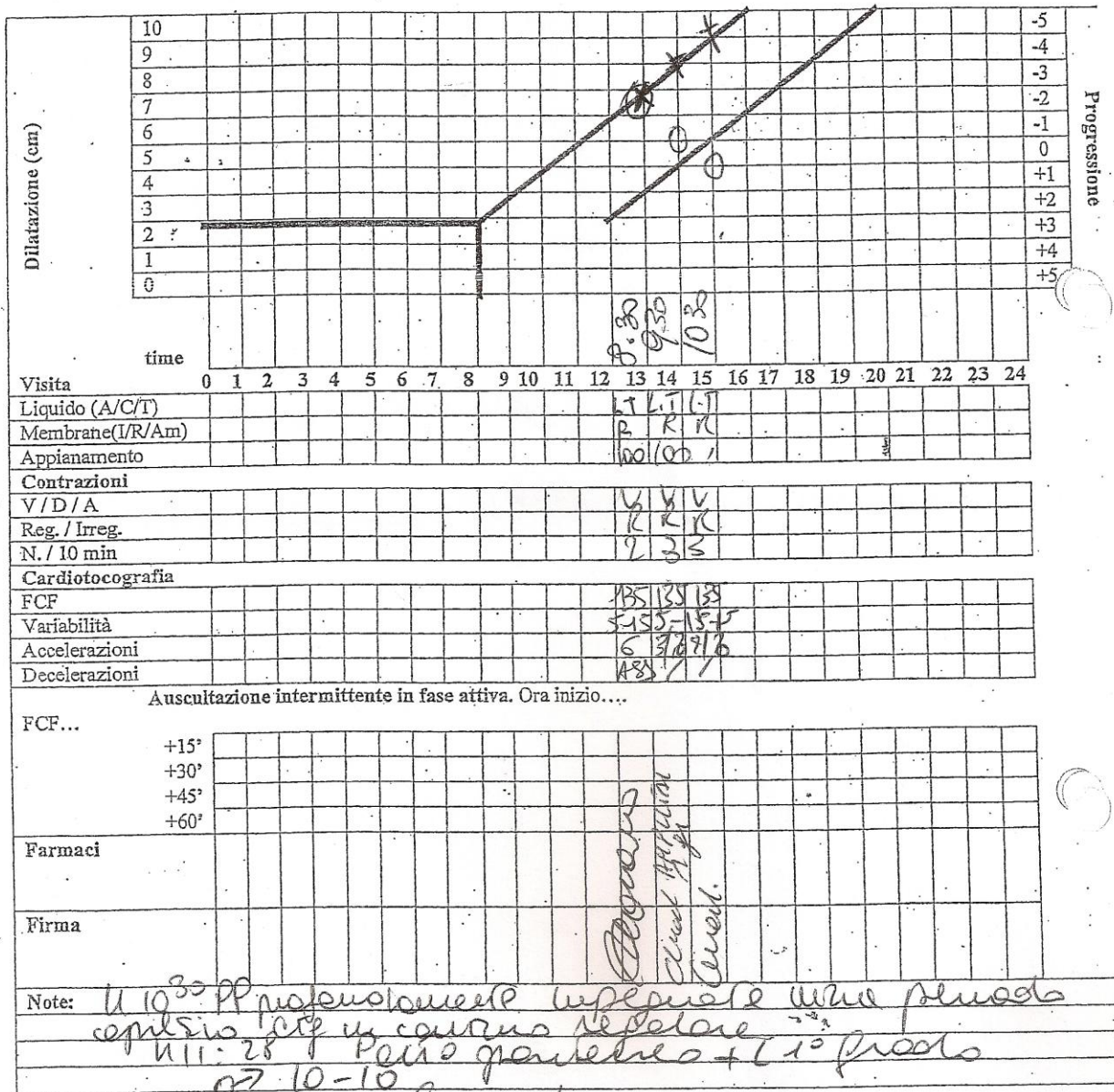
Cognome e Nome [REDACTED] Sett. di amenorrea: 41+4 Sett. ecografica: 41+4

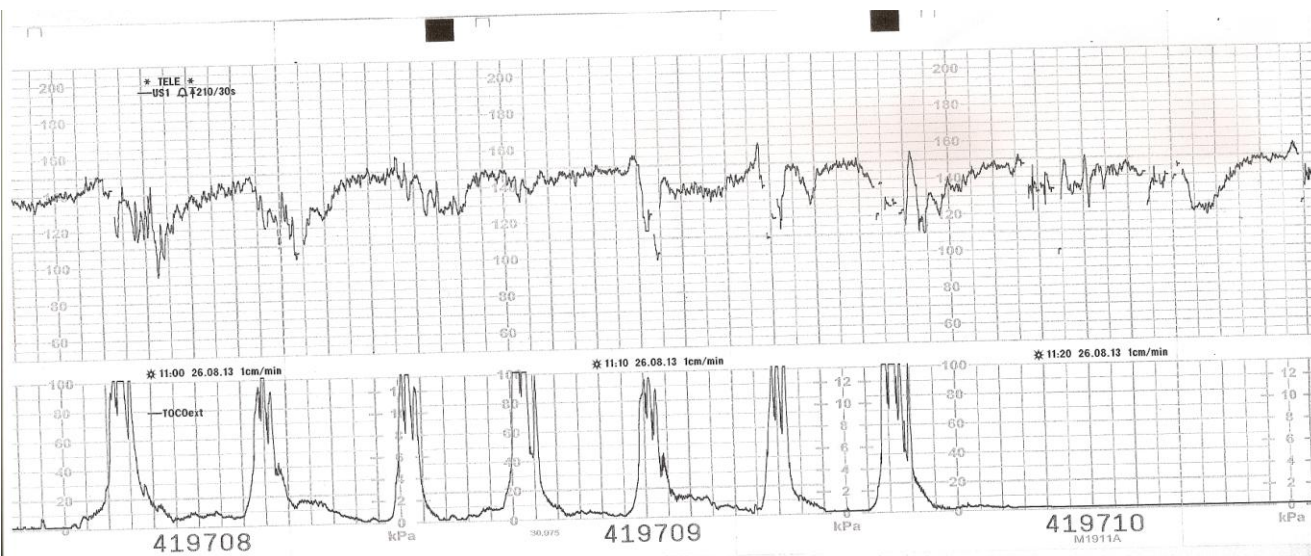
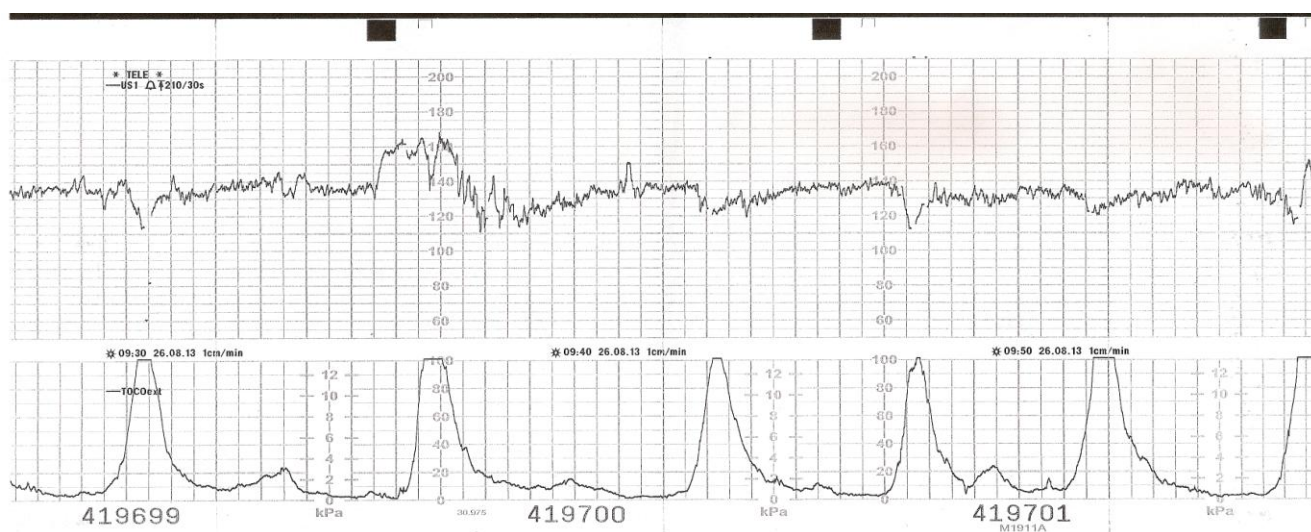
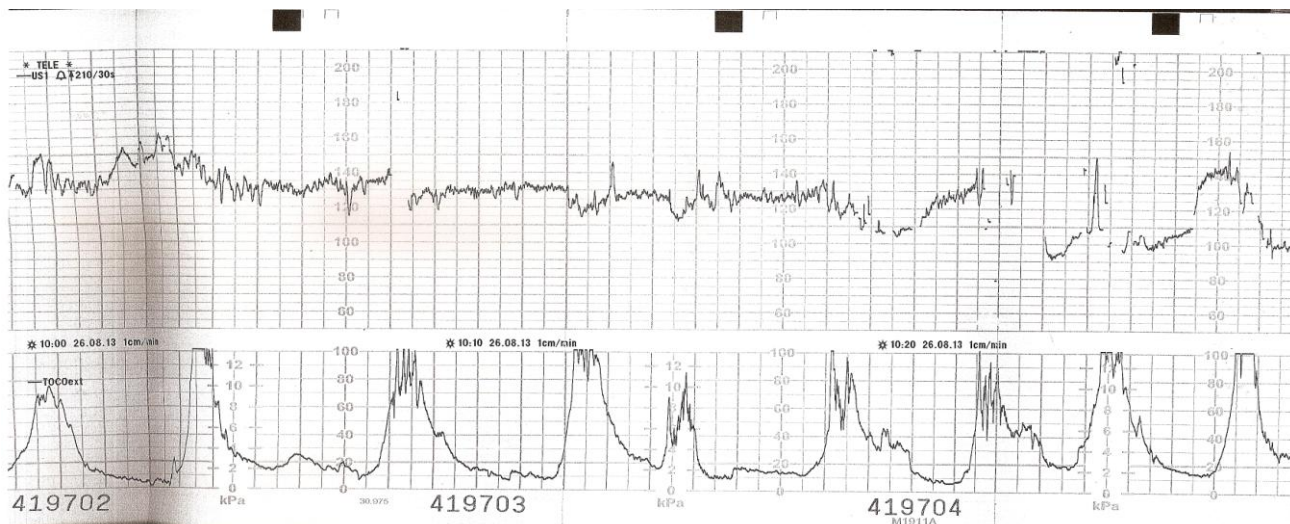
Parità: 0000 CO 1185 Travaglio: spontaneo / indotto

Fattori di rischio: _____

Streptococco B: positivo / negativo Travaglio in acqua: si / no dalle _____ alle _____

Analgesia (tipo) : _____ dalle _____ alle _____





CASO 2

Cognome e Nome SOMMERHAUS Sett. di amenorrea: 38+2 Sett. ecografica: //
 Parità: 2 grav. nullip CO 1264 Travaglio: spontaneo / indotto
 Fattori di rischio:
 Streptococco B: positivo negativo Travaglio in acqua: si / no dalle alle
 Analgesia (tipo): dalle alle

Dilatazione (cm)	time																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
10																									
9																									
8																									
7																									
6																									
5																									
4																									
3																									
2																									
1																									
0																									

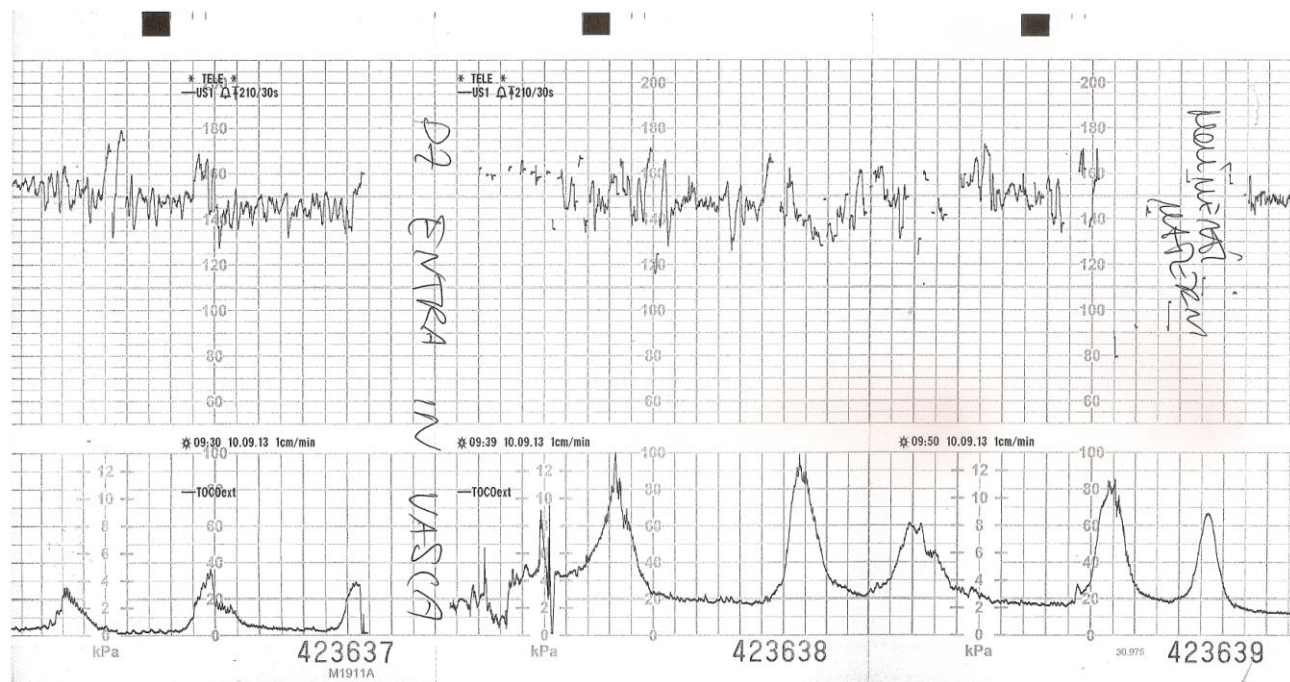
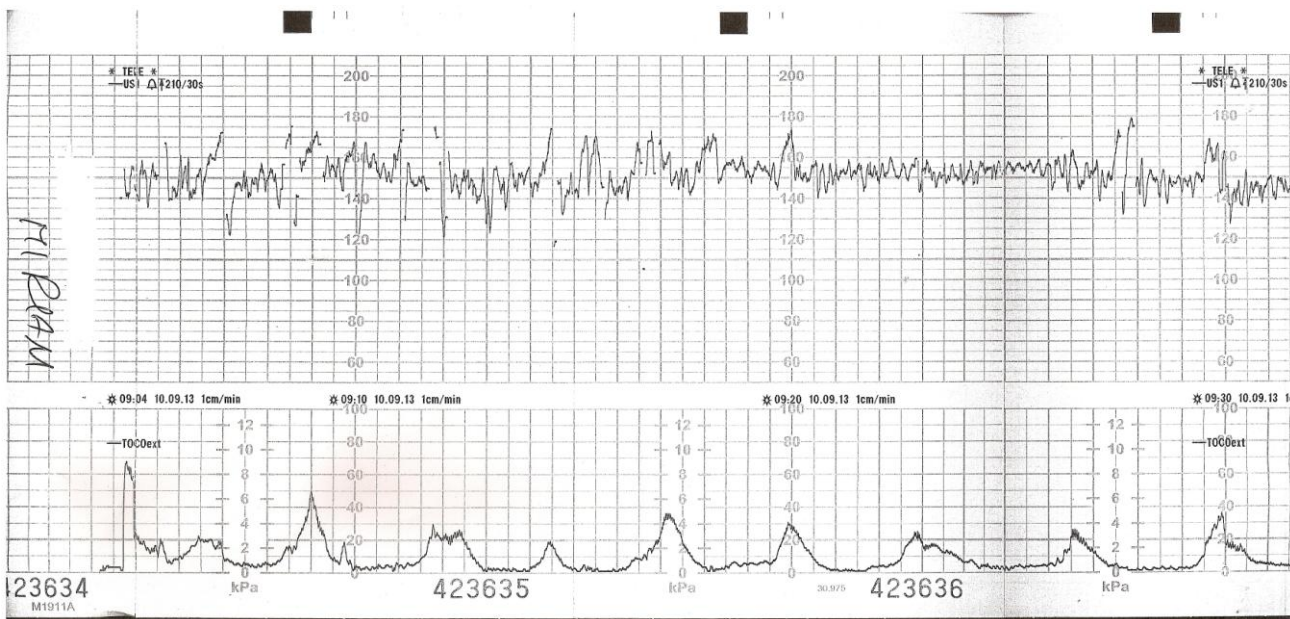
Visita	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Liquido (A/C/T)																									
Membrane (I/R/Am)																									
Appianamento																									
Contrazioni																									
V/D/A																									
Reg. / Irreg.																									
N. / 10 min																									
Cardiotocografia																									
FCF																									
Variabilità																									
Accelerazioni																									
Decelerazioni																									

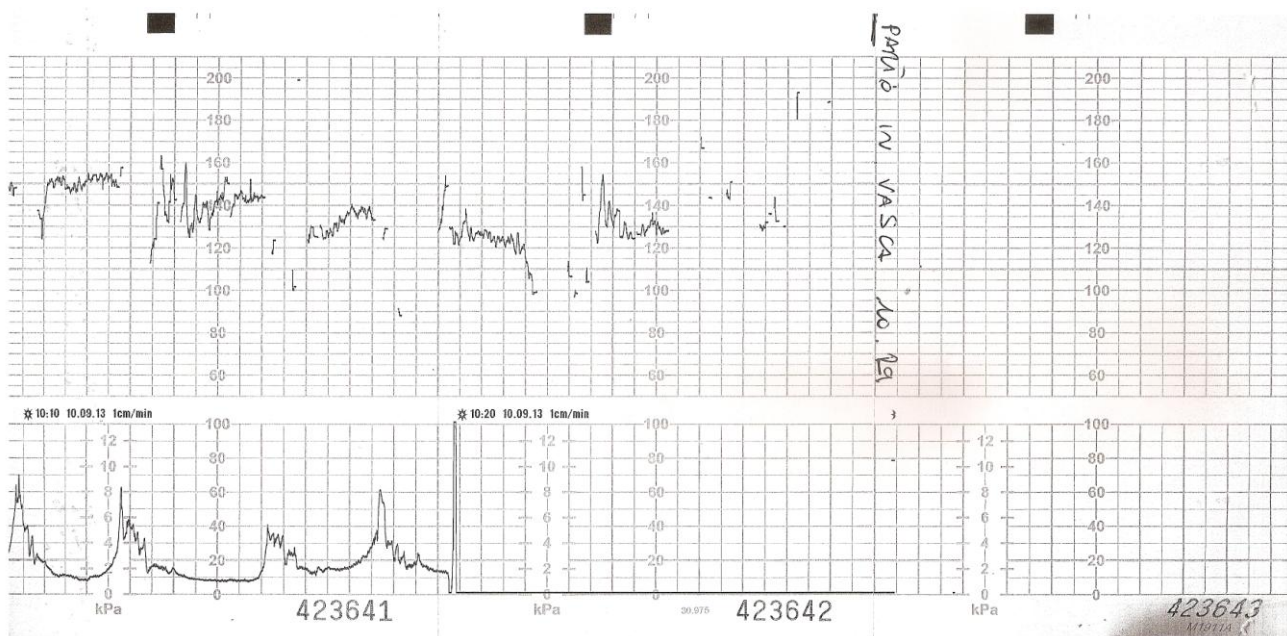
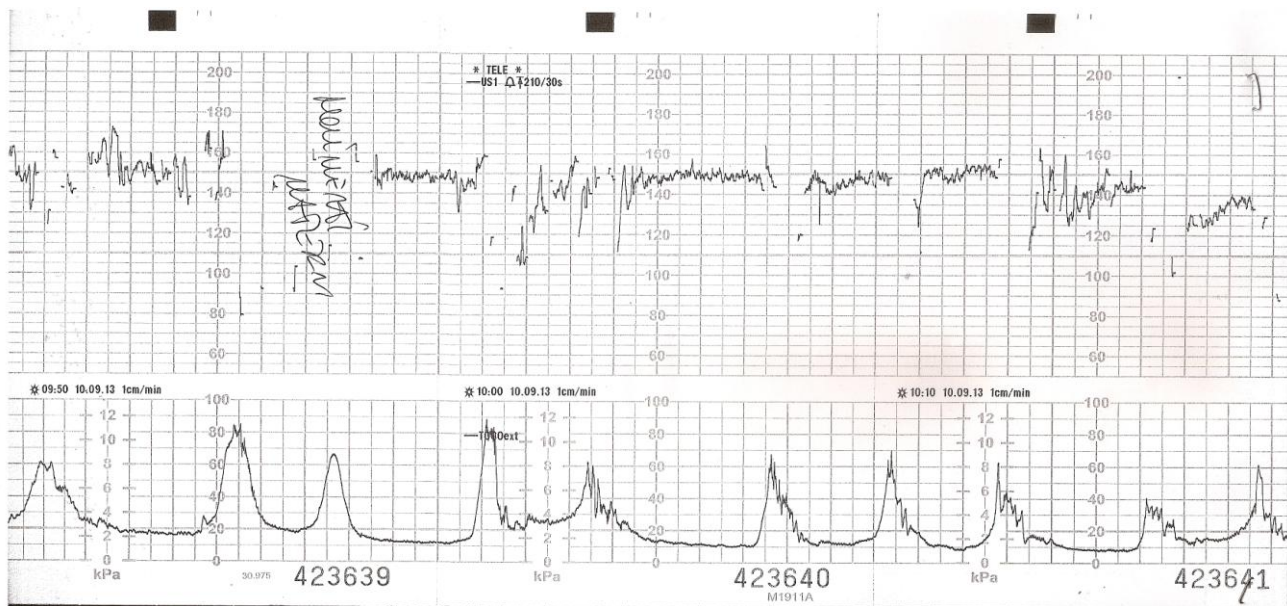
Auscultazione intermittente in fase attiva. Ora inizio...																										
FCF...	+15°																									
	+30°																									
	+45°																									
	+60°																									

Farmaci																									

Firma																									

Note: Il 10° dilatazione completa PP notturna 10
superficie una pseudo-effort
il 10:29 parto spontaneo 10-10
PARTE IN VASCA + TECNICHE DI RILASCIAMENTO
Cesareo





CASO 3

Cognome e Nome: [redacted] Sett. di amenorrea: 39+4 Sett. ecografica:
 Parità: 0000 CO 1200 Travaglio: spontaneo / indotto
 Fattori di rischio:
 Streptococco B: positivo / negativo Travaglio in acqua: si no dalle alle
 Analgesia (tipo): dalle alle

Dilatazione (cm)	time																								Progressione		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	
10																											-5
9																											-4
8																											-3
7																											-2
6																											-1
5																											0
4																											+1
3																											+2
2																											+3
1																											+4
0																											+5

Visita	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Liquido (A/C/T)										A			C		P										
Membrane (I/R/Am)										I			R		A										
Appianamento										80			10		10										
Contrazioni																									
V/D/A										V	V	V	V	V	V	S									
Reg. / Irreg.										Reg	Irreg	Reg	Irreg	Reg	Irreg	P									
N. / 10 min										3	3	3	3	3	3	0									
Cardiotocografia																									
FCF										130	130	130	130	130	130	130									
Variabilità										5-15	5-15	5-15	5-15	5-15	5-15	5-15									
Accelerazioni										4/20	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20									
Decelerazioni										A	A	A	A	A	A	O									

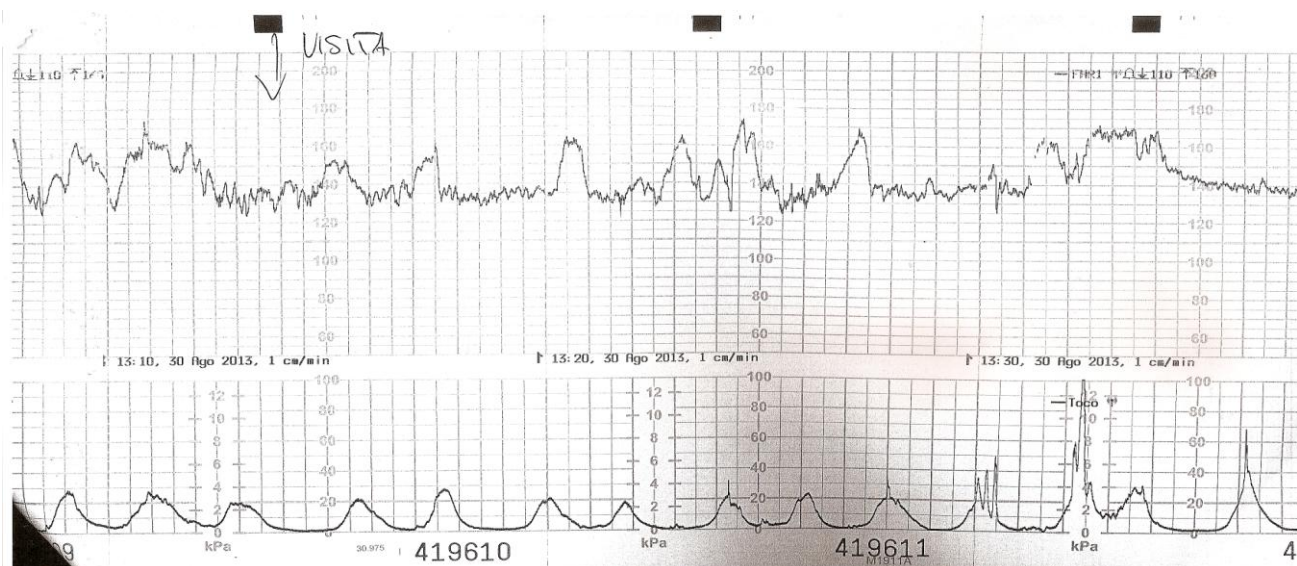
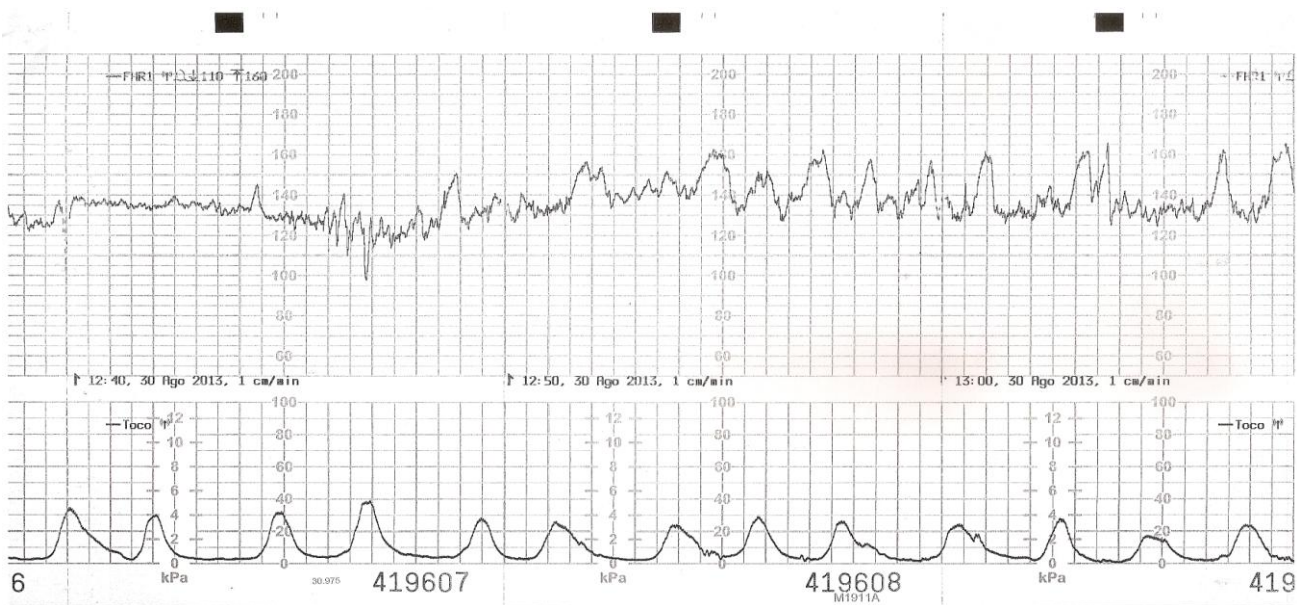
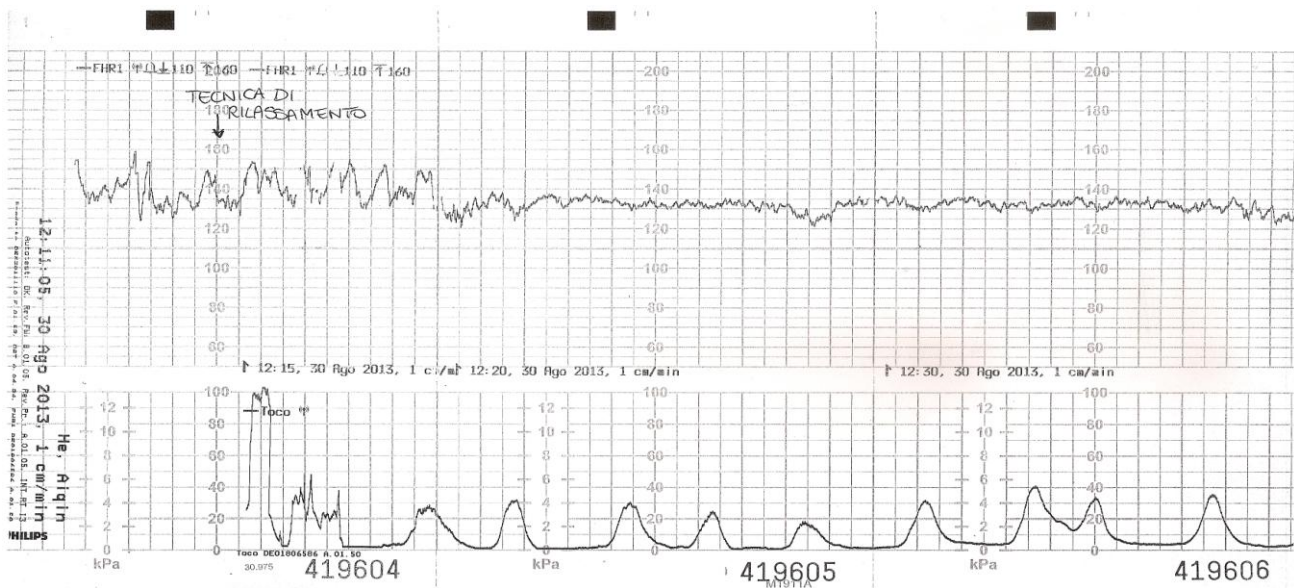
Auscultazione intermittente in fase attiva. Ora inizio....

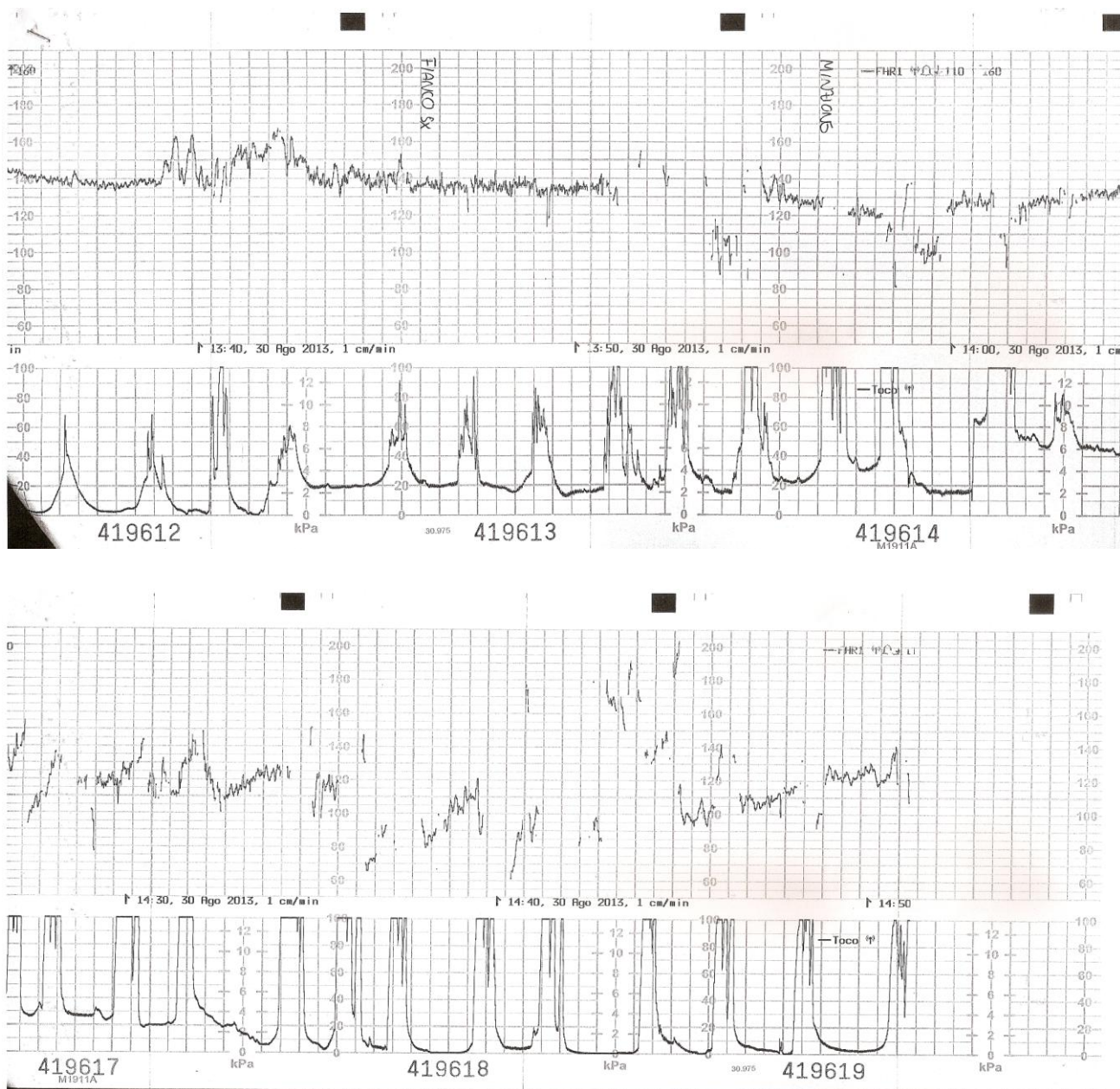
FCF...	+15°	+30°	+45°	+60°

Farmaci																										

Firma																										

Note:





Caso 1:

paziente nullipara, giunta in pronto soccorso già a dilatazione avanzata (7cm), presa in carico da me alle 8:30 di mattina con assistenza one to one. Ho eseguito tecnica di ipnosi focalizzando il monoideismo plastico sul respiro.

La paziente alle ore 10.30 presentava una dilatazione completa e il livello della parte presentata già profondamente impegnata, quindi pronta per eseguire la fase espulsiva.

Ore 11.28 parto spontaneo eutocico.

Il tracciato cardiotocografico evidenzia una frequenza cardiaca di base 135/140 bpm, con buonissima variabilità 5-20 bpm, ed accelerazioni presenti.

Vi è la presenza anche di saltuarie decelerazioni del battito fetale (ore 10.30 circa fase di impegno della parte presentata), ma sono sempre accompagnate da una velocissima ripresa con ottima variabilità e accelerazioni conseguenti.

Questo travaglio dal punto di vista tempistico e cardiotocografico si è svolto nei tempi fisiologici previsti, ma percepito più rapido dalla paziente.

Caso 2 :

paziente con storia pregressa di aborto spontaneo. Travaglio insorto spontaneamente e seguita da me dall'inizio della fase attiva del travaglio (4 cm).

Ho eseguito l'ipnosi in vasca dando monoteismo di leggerezza, sorreggendola con il mio braccio sotto il collo in modo da favorire il completo rilassamento muscolare.

Il risultato è stato una fase dilatante ed espulsiva velocissima (1:20 minuti).

Il tracciato cardiotocografico è sempre stato eccellente in ogni fase con una frequenza cardiaca di base di 150 bpm e accelerazioni presenti con buonissima variabilità (5-20 bpm).

La percezione del tempo è stata dichiarata estremamente ridotta nonostante i già ridotti tempi!

Caso 3 :

paziente di nazionalità cinese con buona padronanza della lingua italiana, nullipara con travaglio ad insorgenza spontaneo presa in carico da me alle ore 10.30 in fase attiva del travaglio (4 cm).

Ho praticato l'ipnosi con monoteismo di pesantezza del corpo. Il travaglio anche in questo caso è risultato nella fase dilatante ridotto e il tracciato cardiotocografico fisiologico (140 bpm accelerazioni presenti buona variabilità).

Il tracciato tocografico invece presentava una notevole attività contrattile al limite dell'ipercinesia, ma nonostante questo non ha mai riferito dolore insopportabile bensì lieve.

La paziente aveva inoltre espresso la volontà di tenere un breve ricordo video realizzato dal marito, poco prima della visita delle ore 13:10 (dilatazione completa). Vedi allegato video

La discesa della parte presentata ha seguito invece tempi normali per una paziente nullipara.

La percezione del tempo dichiarata non ha subito modificazioni.

CONCLUSIONI

L'ipnosi è un'ottima tecnica da utilizzare in ambiente sanitario, una volta formato il personale si potrebbe dire a costo zero.

La possibilità, economicamente parlando di sfruttare questa tecnica su larga scala potrebbe rivelarsi un'ottima chance, aprendo inoltre una visione sulle potenzialità del cervello utilizzabili in diverse occasioni.

Certo questo discorso lascia, a chi crede di essere sempre indispensabile dal punto di vista "medico", ancora dubbi per ignoranza; i fatti parlano chiaro!

Nelle pazienti gravide per la loro particolare condizione emotiva è una metodica speciale, perché riduce effettivamente il dolore percepito con buone percentuali e può coadiuvare le tecniche farmacologiche nel caso in cui fosse già orientata per questo tipo di contenimento del dolore.

La riduzione dei tempi del travaglio nella mia casistica è stato sconcertante in positivo, inutile sottolineare che un minor deperimento da stanchezza ha consentito alle stesse un puerperio ottimale, ed un ricordo per la coppia speciale.

BIBLIOGRAFIA

1. Hypnosis for pain management during labour and childbirth (Review), Madden K, Middleton P, Cyna AM, Matthewson M, Jones L., Cochrane review.
2. Cardiotocografia clinica, Domenico Arduini, Herbert Valensise, CIC Edizioni Internazionali, 2003.
3. Psicologia clinica del dolore, di Enrico Molinari e Gianluca Castelnuovo.
4. Ginecologia e ostetricia, Giuseppe Pescetto, Luigi De Cecco, Domenico Pecorari.