

XXII CONGRESSO NAZIONALE SIEOG

25/26 ottobre 2021

WEBINAR



Abstract
Comunicazioni & Poster

PREVALENZA DI ANOMALIE DELL'EFFLUSSO VENTRICOLARE DESTRO ALLA NASCITA: CONFRONTO TRA GEMELLI RICEVENTI DOPO AMNIORIDUZIONE E LASERCOAGULAZIONE ANASTOMOSI PLACENTARI.

Espositore: Leonardo Nelva Stellio

Struttura: Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia.

Autori: S. Faiola 1,2, D. Casati 1,2, L. Nelva Stellio 2, Corti C. 3, A. Laoreti1,2, I. Cetin1, M. Lanna 1,2.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Terapia Fetale "Umberto Nicolini", Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi. Milano, Italia; 2 Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia 3 Dipartimento di Cardiologia Pediatrica, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi. Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

Le anomalie del tratto di efflusso ventricolare destro (RVOTA) come stenosi polmonare, atresia e insufficienza sono tipiche dei gemelli riceventi (RT) di gravidanze monocoriali biamniotiche (MC/BA) complicate da sindrome da trasfusione fetto-fetale (TTTS), (8-12% dei casi), complicanza attualmente trattata con lasercoagulazione anastomosi placentari (FLS) o, in epoche pregresse, con amnioriduzioni seriali (AR). Lo scopo dello studio è stato confrontare la prevalenza alla nascita di RVOTA nei RT sopravvissuti ai due diversi trattamenti

Materiali e metodi

Analisi retrospettiva dei casi di TTTS trattati nel nostro centro, identificando, attraverso lo studio delle cartelle di dimissione neonatali, gli RT nati con RVOTA, dopo AR, o FLS

Risultati

Su 354 gravidanze MC con TTTS, 309 (87%) trattate con FLS e 45 (13%) con AR (vedi tabella 1), la percentuale di RT nati vivi è stata del 71% in entrambi i gruppi (221 e 32). Alla nascita nel gruppo trattato con FLS abbiamo riscontrato 10 (4.5%) casi di RVOTA: 8 stenosi polmonari, 1 atresia e 1 insufficienza. Di questi, l'80% è stato sottoposto a valvuloplastica entro 2 mesi. Nel gruppo trattato con AR, 3 (9.4%) casi sono nati con RVOTA: 2 stenosi polmonare e 1 atresia. Il RT con atresia è morto entro il mese di vita mentre i 2 nati con stenosi sono stati sottoposti a valvuloplastica. All'analisi statistica la riduzione della prevalenza negli RT di RVOTA alla nascita tra FLS e AR non è risultata significativa (P 0.22).

Conclusione

Nella nostra esperienza il trattamento per TTTS con FLS, confrontato con AR, ha migliorato la sopravvivenza postnatale, ma ha ridotto in maniera non significativa, pur dimezzandola, la prevalenza di RVOTA alla nascita. Pertanto, la TTTS rappresenta un'indicazione per un'attenta valutazione cardiologica postnatale, soprattutto del ricevente, indipendentemente dal tipo di trattamento ricevuto in utero.

GRAVIDANZE OLTRE IL TERMINE CON RIDUZIONE DELLA PORTATA DELLA VENA OMBELICALE: UNA MISCONOSCIUTA POPOLAZIONE AD AUMENTATO RISCHIO DI RESTRIZIONE DI CRESCITA FETALE

Espositore: Moira Barbieri, Ilenia Mappa

Struttura: Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy.

Autori: M. Barbieri¹, I. Fantasia¹, L. Monasta², M. Quadrifoglio¹, D. Di Martino³, L. Travan⁴, L. Lo Bello¹, E. Ferrazzi^{3,5}, T. Stampalija^{1,6}.

Struttura appartenenza autori: 1 Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy 2 Clinical Epidemiology and Public Health Research Unit, Institute for Maternal and Child Health – IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste, Italy 3 Department of Mother, Child and Neonate, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy 4 Neonatal Intensive Care Unit, Institute for Maternal and Child Health IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste, Italy 5 Department of Clinical Sciences and Community Health, University of Milan, Milan, Italy 6 Department of Medical, Surgical and Health Sciences, University of Trieste, Trieste, Italy.

Abstract introduzione

Recenti studi hanno dimostrato che anche feti a termine e con peso appropriato per epoca gestazionale (AGA) possono presentare disfunzioni placentari tali da determinare una redistribuzione del circolo fetale in risposta all'ipossiemia fetale. L'obiettivo dello studio è quello di indagare la portata della vena ombelicale (UV-Q) e delle arterie uterine (UtA-Q) in feti oltre il termine.

Materiali e metodi

Questo è uno studio monocentrico prospettico di coorte osservazionale nel quale sono state incluse donne con gravidanza singola $\geq 40+0$ settimane. UV-Q e UtA-Q, sia assoluti che normalizzati per i valori di peso fetale stimato (EFW), sono stati calcolati e valutati in relazione a: 1) diminuzione della circonferenza addominale fetale ≥ 20 percentili (CA-drop) a partire dalle 20 settimane fino al termine; 2) segni Doppler velocimetrici di redistribuzione cerebrale; e 3) esito avverso alla nascita (la comparsa di almeno uno tra i seguenti: necessità di un parto operativo o cesareo in emergenza, pH dell'arteria ombelicale ≤ 7.15 o eccesso di basi > 12 mEq/L, punteggio di Apgar5min < 7 e/o ricovero in unità di terapia intensiva neonatale). L'ipoglicemia neonatale e il tipo di alimentazione sono stati considerati come esiti secondari.

Risultati

Sono state arruolate 200 donne. I risultati (Tabella 1) mostrano una significativa riduzione dei valori UV-Q sia nei feti con CA-drop che in quelli con redistribuzione cerebrale. I feti con necessità di aggiunte con latte di formula avevano valori UV-Q inferiori rispetto a quelli con allattamento al seno esclusivo. Per quanto riguarda UtA-Q, non sono state riscontrate differenze statisticamente significative.

Conclusioni

I dati dello studio suggeriscono che la portata della vena ombelicale potrebbe avere un ruolo per identificare i feti oltre il termine con crescita stentata, ancorché con biometria nei limiti della norma, o con redistribuzione Del circolo fetale in risposta all'ipossiemia.

	CA drop			Redistribuzione cerebrale			Esito avverso perinatale			Ipoglicemia			Necessità di aggiunte con latte di formula		
	NO	SI	p	NO	SI	p	NO	SI	p	NO	SI	p	NO	SI	p
UV-Q (ml/min)	233 (181-277)	184 (143-225)	0.0006	236 (184-278)	210 (155-263)	0.04	233 (175-272)	224 (175-272)	0.9	223 (172-271)	238 (169-264)	0.9	230 (178-277)	203 (154-240)	0.03
UV-Q/EFW (ml/min/kg)	63 (48-74)	55 (42-66)	0.03	65 (50-76)	58 (45-70)	0.04	61 (47-74)	59 (42-74)	0.4	61 (46-73)	65 (47-75)	0.6	62 (47-74)	56.0 (44-66)	0.05
UtA-Q (ml/min)	216 (130-272)	182 (111-250)	0.2	203 (128-268)	197 (112-252)	0.8	213 (131-268)	188 (109-249)	0.3	207 (123-268)	203 (137-279)	0.8	202 (121-263)	224 (14-305)	0.2
UtA-Q/EFW (ml/min/kg)	58 (35-74)	54 (33-76)	0.7	56 (35-74)	54 (31-69)	0.6	59 (36-76)	50 (30-67)	0.1	56 (35-74)	56 (35-74)	0.6	55 (33-71)	62 (40-83)	0.1

EMODINAMICA MATERNA NELLE DONNE SOTTOPOSTE A LASER-COAGULAZIONE DELLE ANASTOMOSI PLACENTARI PER GRAVIDANZA MONOCORIALE COMPLICATA DA SINDROME DA TRASFUSIONE FETO-FETALE

Espositore: Leonardo Nelva Stellio

Struttura: Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Unità operativa complessa di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia.
 Autori: D. Casati 1-2, L. Nelva Stellio 2, M. Garbin 3, S. Faiola S.1-2, A. Laoreti 1-2, S. Mannarino3, I. Cetin 2, M. Lanna 1-2.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Terapia Fetale "Umberto Nicolini", Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi. Milano, Italia; 2Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Unità operativa complessa di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia 3 Unità operativa complessa di Cardiologia Pediatrica, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Milano, Italia.

Abstract Introduzione

Le modificazioni emodinamiche nella donna in gravidanza sono accentuate dalla gemellarità; in caso di monocorialità (MC) complicata da sindrome da trasfusione feto-fetale (TTTS) il polidramnios severo del ricevente induce compressione cavale e incremento della stasi venosa. Obiettivo dello studio è studiare le modificazioni emodinamiche materne dopo trattamento della TTTS con chirurgia laser e amnioriduzione contestuale.

Materiali e metodi

Studio prospettico su gravidanze MC complicate da TTTS e trattate con laser secondo criteri validati, con valutazione della portata placentare e dell'emodinamica materna mediante ecocardiocolorDoppler (parametri espressi in tabella) a tempo 0, 1 giorno, 1 settimana e 1 mese rispetto alla procedura. Inclusi casi con sopravvivenza di almeno un gemello e con follow up completo presso il nostro centro. Confronto mediante test non parametrici appaiati con adeguata correzione per epoca gestazionale.

Risultati

Analisi preliminare dei primi venti casi (2019 - 2021), sottoposti a laser ad epoca gestazionale mediana di 19 settimane (17.6-21). La mediana del body mass index materno è 21.7 (20.7-25.6). Vedi tabella 1 per esiti.

Conclusioni

L'analisi preliminare dello studio prospettico in corso evidenzia significative modificazioni emodinamiche in gravide trattate con chirurgia laser per TTTS : la prosecuzione dello studio consentirà di valutarne l'impatto clinico nella gestione.

Variabile	Tempo 0	1 giorno	p	1 settimana	p	1 mese	p totale
HB [g/dL]	11 (9.8-11.4)	9.7 (9-10.2)	<0.001	\	\	\	\
sflt1/plgf	13 (10.25-63)	26 (16-74)	0.003	\	\	\	\
PI AAUU medio	1.29 (0.82-1.53)	1.16 (0.83-1.27)	0.34	\	\	\	\
PAM [mmHg]	81.83 (79.67-90)	81 (79.33-84.33)	0.05	81.17 (78.33-85)	0.47	79.33 (77.67-82.67)	0.24
SI [m ²]	1.73 (1.69-1.83)	1.73 (1.69-1.83)	0.16	1.72 (1.67-1.73)	0.04	1.75 (1.71-1.77)	0.001
RWT [cm]	0.34 (0.31-0.35)	0.33 (0.32-0.35)	0.44	0.33 (0.31-0.35)	0.14	0.33 (0.32-0.34)	0.77
FE [%]	61.5 (59-67)	61 (58-65)	0.20	61 (59-66.5)	0.53	61 (60-64)	0.84
E/A	1.28 (1.06-1.46)	1.29 (1.06-1.43)	0.33	1.28 (1.17-1.39)	0.86	1.31 (1.11-1.4)	0.67
FC [bpm]	93.5 (81-102)	89.5 (81-95)	0.33	86 (77-91)	0.53	79 (70-91)	0.95
GC [l/min]	6.3 (5.57-6.9)	6.15 (5.44-6.9)	0.35	5.6 (4.83-6.47)	0.02	5.63 (5.44-6.35)	0.16
IC [m ³ /min]	3.5 (3-4.05)	3.36 (3.07-3.79)	0.35	3.06 (2.85-3.76)	0.09	3.28 (3.2-3.49)	0.25
GLS [%]	24 (22.7-26)	23.1 (21.3-24.9)	0.30	23.1 (21.55-24.5)	0.01	22.85 (22-26)	0.04
AS reserv [%]	45.5 (39.4-57)	49.65 (44-55)	0.13	43.9 (40-53)	0.77	46.7 (44.5-50.6)	0.06
AS contr [%]	12.4 (10-17)	16.75 (14-18.5)	0.004	15.15 (13-16.95)	0.49	14.8 (13.75-17.35)	0.53
RVSI [dyn*sec*cm ⁻² *m ²]	1897.5 (1525.14-2065)	1842.99 (1616.67-2028.27)	0.56	1891.32 (1608.42-2176.02)	0.1	1787.49 (1683.38-2012.17)	0.41

Legenda: p value (p), emoglobina (HB), solubile fms-like tyrosine kinase-1/placental growth factor (SFLT1/PLGF), indice di pulsatilità delle arterie uterine (PI AAUU), Pressione arteriosa media (PAM), superficie corporea indicizzata (SI), spessore di parete (RWT), frazione d'elezione (FE), funzione diastolica (E/A), frequenza cardiaca (FC), gittata cardiaca (GC), indice cardiaco (IC), global longitudinal strain (GLS), strain atrio sinistro (AS reserv, AS contr), resistenze vascolari sistemiche indicizzate (RVSI).

PUÒ LO STUDIO DELL'EMODINAMICA MATERNA PREDIRE IL DISTRESS FETALE IN TRAVAGLIO?

Espositore: Ilenia Mappa

Struttura: Unità Operativa di Medicina Materno Fetale Ospedale Cristo Re Università di Roma Tor Vergata.

Autori: M. Luviso, I. Mappa, S. Tartaglia, P. Maqina, J.L.A. Li, G. Rizzo.

Struttura appartenenza autori: Unità Operativa di Medicina Materno Fetale Ospedale Cristo Re Università di Roma Tor Vergata.

Abstract

Introduzione

La gravidanza è associata a cambiamenti dell'emodinamica materna che sono massimi durante il travaglio. Nonostante una serie di variabili prenatali e intrapartum siano state associate al rischio di esiti avversi perinatali, sono disponibili dati limitati sul ruolo dell'emodinamica materna antepartum. Obiettivo dello studio è valutare l'accuratezza diagnostica dei parametri emodinamici materni rilevati in modo non invasivo nel predire un esito perinatale avverso.

Materiali e metodi

Studio prospettico in gravidanze singole sottoposte a 37-39 settimane ad una valutazione cardiovascolare non invasiva con UltraSonicCardiacOutputMonitor(USCOM-®). L'outcome primario è un esito perinatale avverso composito, che include: parto operativo per CTG non rassicurante, pH dell'arteria ombelicale $<7,10$ o ricovero in patologia neonatale. I medici che hanno effettuato l'assistenza in travaglio non erano a conoscenza degli indici cardiovascolari materni. L'accuratezza diagnostica delle diverse caratteristiche materne ed ecografiche nel predire l'esito perinatale avverso è stata valutata con analisi multivariata e analisi dell'area sotto la curva (AUC).

Risultati

Sono state reclutate 133 donne. Un esito perinatale avverso si è verificato nel 25,6% (34/133). Le donne che hanno partorito senza esito perinatale avverso (controlli) avevano maggiori probabilità di essere pluripare (44,4%vs73,5%; $p=0,005$), avevano resistenze vascolari sistemiche (SVR) (mediana,1166vs1352dynes \times s/cm5, $p=0,023$) e indice SVR (SVRI) (mediana,2168vs2627dynes \times s/cm5/m2, $p=0,039$) significativamente più bassi. Nelle donne che hanno avuto un esito perinatale avverso la prevalenza di SV < 50 ml era significativamente maggiore rispetto al gruppo di controllo (38,2%(13/34)vs 11,1%(11/99) $p=0,0012$). Alla multivariata, SVR (aOR1,307;95%CI1,112-2,23), SV <50 ml (aOR4,70;95%CI1,336-12,006) e parità (3,90;95%CI1,545-10,334) erano le uniche variabili indipendentemente associate ad un esito perinatale avverso. Un modello che considerava solo SVR ha mostrato un AUC di 0,631. L'integrazione di SVR con SV <50 ml e parità migliora significativamente l'accuratezza diagnostica della sola SVR per predire l'esito avverso (AUC0,732; $p=0,016$).

Conclusioni

Le modificazioni pre-travaglio delle variabili cardiovascolari materne sono associate a esiti perinatali avversi. La loro accuratezza predittiva è bassa, da non permettere il loro utilizzo isolato come test di screening.

ECOGRAFIA PER MIGLIORARE GLI ESITI DEL PARTO OPERATIVO VAGINALE: REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI DI STUDI RANDOMIZZATI CONTROLLATI

Espositore: Federico Prefumo

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Brescia.

Autori: R. Orabona, A. Fichera, N. Fratelli, F. Prefumo.

Struttura appartenenza autori: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Brescia.

Abstract

Introduzione

Scopo dello studio è stato valutare l'effetto della valutazione ecografica in aggiunta all'esame vaginale standard prima del parto operativo vaginale.

Materiali e metodi

Revisione sistematica e metanalisi sono state eseguite tramite ricerche in database elettronici (MEDLINE, EMBASE, [ClinicalTrials.gov](https://www.clinicaltrials.gov)) dall'inizio fino a maggio 2021. L'esito primario era il taglio cesareo.

Risultati

Sono stati inclusi nella metanalisi quattro studi randomizzati controllati che includevano 1007 partecipanti; di questi, 484 sono stati randomizzate all'ecografia e 523 alla terapia standard. I risultati sono mostrati nella tabella. Non si è rilevata alcuna differenza significativa nel tasso di tagli cesarei. Sebbene l'uso dell'ecografia abbia aumentato l'accuratezza nella diagnosi della posizione della testa fetale, ciò non ha comportato un miglioramento nell'esecuzione del parto vaginale operativo. Non ci sono state differenze negli esiti materni e neonatali.

Conclusioni

L'uso dell'ecografia prima del parto vaginale operativo è una procedura sicura e migliora l'accuratezza nella diagnosi della posizione della testa fetale. Tuttavia, ciò non ha migliorato il tasso di tagli cesarei, il posizionamento dello strumento o il tasso di fallimento dello strumento di prima scelta per il parto operativo vaginale. Sono necessari studi che valutino come implementare le maggiori capacità diagnostiche degli ultrasuoni per ottenere risultati clinici migliori.

PUÒ L' ECOGRAFIA PRIMA DELL' INIZIO DEL TRAVAGLIO PREVEDERE IL FALLIMENTO DI PARTO OPERATIVO VAGINALE CON VACUUM?

Espositore: Ilenia Mappa

Struttura: Unità Operativa di Medicina Materno Fetale Ospedale Cristo Re Università di Roma Tor Vergata.

Autori: I. Mappa, P. Maqina, M. Luviso, A. R. Nale, G. Rizzo.

Struttura appartenenza autori: Unità Operativa di Medicina Materno Fetale Ospedale Cristo Re Università di Roma Tor Vergata.

Abstract

Introduzione

Il fallimento del parto operativo vaginale è associato ad un aumentato rischio di trauma materno e morbilità neonatale. Obiettivo del lavoro è valutare l'accuratezza dei diversi parametri ecografici ante-partum nel predire il fallimento del parto operativo e l'accuratezza diagnostica di un modello multiparametrico che includa caratteristiche della gravidanza e ecografiche, ante e intra- partum.

Materiali e metodi

Studio prospettico, gravidanze singole complicate da parto operativo sottoposte a valutazione ecografica dedicata a 36-38 settimane di gestazione per valutazione di: circonferenza cranica(HC), peso fetale stimato(EFW) e angolo sottopubico(SPA) e al momento del parto di posizione dell'occipite, distanza testa perineo(HPD) e angolo di progressione(AOP). La capacità predittiva delle diverse caratteristiche materne e dei parametri ecografici pre e in travaglio è stata valutata con regressione logistica multivariata e analisi dell'area sotto la curva(AUC).

Risultati

408 gravidanze con successo e 26 con fallimento di parto con vacuum. I feti con fallimento avevano una HC più grande(1,21vs1,07MoM;p=0,0001), un EFW più alto(0,56vs0,33z-values;p=0,002) e un SPA più stretto(114vs122p=0,0001). All'analisi di regressione logistica multivariata altezza materna (aOR0,89 95%CI0,76-0,98), nulliparità(aOR:1,1495%CI1,06-1,36), HC MoM(aOR:1,2495%CI1,13-1,55) e angolo SPA(aOR:0,82 95%CI0,67-0,95), ma non EFW(p= 0,08) erano associati indipendentemente a fallimento di parto operativo. Quando le variabili ecografiche intrapartum sono state aggiunte al modello, posizione dell'occipite(aOR: 1,45 95 ° CI 1,11-1,99) e HPD(aOR: 0,77 95 ° CI 0,44-0,96) sono risultati indipendentemente associati al fallimento. Un modello multiparametrico che integri le caratteristiche della gravidanza e del travaglio e le variabili ecografiche ante-partum mostra un AUC di 0,837 (IC95%0,797-0,876) per la previsione di fallimento. L'aggiunta di variabili ecografiche intra-partum al modello migliora l'accuratezza con un'AUC di 0,913(0,888-0,937).

Conclusioni

HC e SPA ma non EFW sono associati indipendentemente e predittivi di fallimento di parto operativo. L'aggiunta di queste variabili a un modello multiparametrico che include i parametri ecografici materni e intrapartum migliora l'accuratezza diagnostica.

IL RUOLO DELL' ECOGRAFIA IN TRAVAGLIO DI PARTO NELLA SCELTA TRA TAGLIO CESAREO E PARTO OPERATIVO VAGINALE: UNA REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI

Espositore: Ilenia Mappa

Struttura: Unità Operativa di Medicina Materno Fetale Ospedale Cristo Re Università di Roma Tor Vergata.

Autori: I. Mappa 1, S. Tartaglia 1, P. Maquina 1, R. Nale, 1 F. D' Antonio 2, G. Rizzo 1.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità Operativa di Medicina Materno Fetale Ospedale Cristo Re Università di Roma Tor Vergata 2 Clinica Ostetrica e Ginecologica Università di Chieti.

Abstract

Introduzione

La gravidanza è associata a cambiamenti dell'emodinamica materna che sono massimi durante il travaglio. Nonostante una serie di variabili prenatali e intrapartum siano state associate al rischio di esiti avversi perinatali, sono disponibili dati limitati sul ruolo dell'emodinamica materna antepartum. Obiettivo dello studio è valutare l'accuratezza diagnostica dei parametri emodinamici materni rilevati in modo non invasivo nel predire un esito perinatale avverso.

Materiali e metodi

Studio prospettico in gravidanze singole sottoposte a 37-39 settimane ad una valutazione cardiovascolare non invasiva con UltraSonicCardiacOutputMonitor(USCOM-®). L'outcome primario è un esito perinatale avverso composito, che include: parto operativo per CTG non rassicurante, pH dell'arteria ombelicale $<7,10$ o ricovero in patologia neonatale. I medici che hanno effettuato l'assistenza in travaglio non erano a conoscenza degli indici cardiovascolari materni. L'accuratezza diagnostica delle diverse caratteristiche materne ed ecografiche nel predire l'esito perinatale avverso è stata valutata con analisi multivariata e analisi dell'area sotto la curva (AUC).

Risultati

sono state reclutate 133 donne. Un esito perinatale avverso si è verificato nel 25,6% (34/133). Le donne che hanno partorito senza esito perinatale avverso (controlli) avevano maggiori probabilità di essere pluripare (44,4%vs73,5%; $p=0,005$), avevano resistenze vascolari sistemiche (SVR) (mediana,1166vs1352dynes \times s/cm5, $p=0,023$) e indice SVR (SVRI) (mediana,2168vs2627dynes \times s/cm5/m2, $p=0,039$) significativamente più bassi. Nelle donne che hanno avuto un esito perinatale avverso la prevalenza di SV < 50 ml era significativamente maggiore rispetto al gruppo di controllo (38,2%(13/34)vs 11,1%(11/99) $p=0,0012$). Alla multivariata, SVR (aOR1,307;95%CI1,112-2,23), SV <50 ml (aOR4,70;95%CI1,336-12,006) e parità (3,90;95%CI1,545-10,334) erano le uniche variabili indipendentemente associate ad un esito perinatale avverso. Un modello che considerava solo SVR ha mostrato un AUC di 0,631. L'integrazione di SVR con SV <50 ml e parità migliora significativamente l'accuratezza diagnostica della sola SVR per predire l'esito avverso (AUC0,732; $p=0,016$).

Conclusioni

Le modificazioni pre-travaglio delle variabili cardiovascolari materne sono associate a esiti perinatali avversi. La loro accuratezza predittiva è bassa, da non permettere il loro utilizzo isolato come test di screening.

VALUTAZIONE ECOGRAFICA ANTEPARTUM DELLA CONIUGATA OSTETRICA: STUDIO DI FATTIBILITÀ

Espositore: Elvira Di Pasquo

Struttura: Dipartimento Materno Infantile, Unità Operativa Complessa Ostetricia e Ginecologia, Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma, Italia.

Autori: E. Di Pasquo¹, N. Volpe¹, G. Morganelli¹, C. Labadini¹, A. di Tonto¹, A. Dall'Asta¹, G.B.L. Schera¹, G. Rizzo², T. Frusca¹, T. Ghi¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Dipartimento Materno Infantile, Unità Operativa Complessa Ostetricia e Ginecologia, Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma, Italia 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo dello studio è stato quello di descrivere la misurazione ecografica della coniugata ostetrica (obstetric conjugate, OC) all'esame transaddominale bidimensionale e valutarne la riproducibilità.

Materiali e metodi

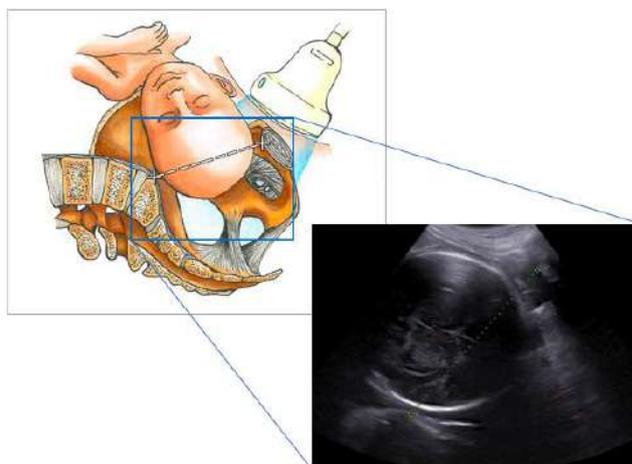
Lo studio è stato condotto presso l'unità operativa di ostetricia del nostro ospedale universitario, in maniera prospettica. Sono state incluse nello studio pazienti a partire dalla 34^a settimana di gravidanza. La misurazione ecografica della OC è stata eseguita con approccio transaddominale, tramite acquisizione del piano sagittale mediano, posizionando il trasduttore appena al di sopra della sinfisi, visualizzando il disco cartilagineo tra i rami pubici. Il promontorio del sacro è stato identificato come il tratto vertebrale sacrale maggiormente prominente. La OC è stata misurata come la distanza tra il margine interno del nucleo polposo della sinfisi e il promontorio del sacro (Figura 1). La riproducibilità intra e inter-osservatore della misurazione è stata valutata mediante calcolo del coefficiente di correlazione intra-classe (ICC) e metodo Bland-Altman.

Risultati

Sono state arruolate 119 pazienti, di cui 111 (93,3%) sono state incluse nell'analisi. L'età gestazionale media al reclutamento è stata di 36,0 settimane (range 35,0-37,0). Il valore di OC medio è risultato di $11,4 \pm 0,93$ cm per il primo operatore e di $11,4 \pm 0,91$ cm per il secondo. L'ICC inter-osservatore è risultato di 0,95 (95% CI 0,92-0,96) mentre l'ICC intra-osservatore è risultato di 0,97 (95% CI 0,96-0,98). I limiti dell'agreement hanno mostrato un range da -0,84 a 0,80 per le misurazioni inter-osservatore e da -0,64 a 0,62 per le misurazioni intra-osservatore.

Conclusioni

Il nostro studio ha dimostrato che la misurazione ecografica della OC nelle pazienti in gravidanza presso il termine è possibile e riproducibile.



ANGOLO OCCIPITO-SPINALE E PREDIZIONE DELLA MODALITÀ DI PARTO IN TRAVAGLI COMPLICATI DA DISTOCIA DEL PRIMO STADIO: IL RUOLO DELLA POSIZIONE DELL'OCCIPITE

Espositore: **Monica Minopoli**

Struttura: 1Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia.

Autori: A. Dall'Asta¹, G. Rizzo², E. Di Pasquo¹, I. Mappa², B. Masturzo², S. Sorrentino¹, A. Valenti¹, E. Corno¹, G. Cagninelli¹, A. Casciaro¹, T. Ghi¹.

Struttura appartenenza autori: 1Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia 2Divisione di Medicina Materno-Fetale, Ospedale Cristo Re, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia 3Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Sant'Anna, Università di Torino, Torino, Italia.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo di questo studio è di valutare se in feti in posizione non-occipito posteriore e con grado di flessione della parte presentata favorevole la reale posizione dell'occipite ha un ruolo nella predizione della modalità di parto.

Materiali e Metodi

Analisi secondaria di uno studio prospettico multicentrico condotto in pazienti con distocia del primo stadio del travaglio posizione in occipito-anteriore (OA).

La misurazione dell'angolo occipito-spinale (OSA) è stata effettuata mediante ecografia transaddominale, mentre le misurazioni dell'angolo di progressione (AoP) e della distanza testa-perineo (HPD) sono state ottenute mediante scansioni transperineali. E' stato considerato favorevole un OSA superiore a 109°. I casi di intervento ostetrico effettuato per distress fetale sono stati esclusi dall'analisi.

Risultati

Su 44 donne incluse, nelle 9 (20,5%) sottoposte a taglio cesareo (TC) sono stati osservati un ampio OSA (145+12 vs 130+10, $p<0.01$) ed una minore discesa della testa fetale con un AoP inferiore (101+11 vs 120+13, $p<0.01$) ed una maggiore HPD (57+8 vs 38+5, $p<0.01$) rispetto ai parti vaginali. Il rapporto tra il peso fetale alla nascita e l'altezza materna si è dimostrato maggiore nei TC (23.2+1.7 vs 21.1+2.7, $p=0.03$). L'analisi mediante curva ROC per la predizione di TC ha mostrato un'area sotto la curva di 0.971, 95%CI (0.928-1.000), $p<0.01$ per il rapporto OSA/AoP e un'area sotto la curva pari a 0.890, 95%CI (0.780-1.000), $p<0.01$ per il rapporto OSA/HPD. Un rapporto OSA/HPD <2.72 ha identificato 7/9 casi sottoposti a TC e ha mostrato una sensibilità e specificità per TC rispettivamente del 77.8% e 91.4%, con PPV del 100% e NPV del 94.1%.

Conclusioni

I risultati di questo studio suggeriscono che, nei casi di distocia del I stadio in feti in posizione OA e OSA favorevole l'arresto della progressione del travaglio sia imputabile ad una sproporzione fetopelvica che impedisce la discesa della parte presentata nel canale del parto.

LA VALUTAZIONE DEL RAPPORTO CIRCONFERENZA CRANICA-ALTEZZA MATERNA IN PROSSIMITÀ DEL PARTO: UNO SCREENING PER LA DISTOCIA IN TRAVAGLIO?

Espositore: Enrico Corno

Struttura: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, UO di Ostetricia e Ginecologia, Università di Parma, Parma, Italia.

Autori: A. Dall'Asta¹, G. Rizzo², B. Masturzo³, E. Corno¹, I. Mappa², M. Luviso², E. Roletti¹, E. Melandri¹, A. Valenti¹, A. Chiarelli¹, T. Ghi¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Dipartimento di Medicina e Chirurgia, UO di Ostetricia e Ginecologia, Università di Parma, Parma, Italia. 2 Ostetricia e Ginecologia, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia. 3 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia Ospedale Sant'Anna, Università di Torino, Torino, Italia.

Abstract

Obiettivi

L'obiettivo del studio è di valutare la relazione tra il rapporto circonferenza cranica fetale (HC) e altezza materna (MH) in prossimità del parto e l'incidenza di taglio cesareo (TC) per distocia del travaglio.

Materiali e Metodi

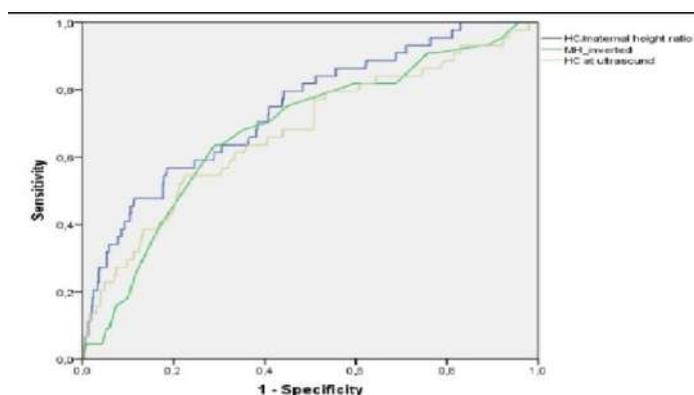
Studio prospettico osservazionale multicentrico. La coorte è rappresentata da pazienti con gravidanza singola, feto in presentazione cefalica ed età gestazionale superiore a 36 settimane. La HC è stata misurata al momento del ricovero per travaglio attivo, rottura delle membrane o induzione del travaglio di parto. Nella popolazione in studio, il parto è avvenuto entro 72 ore dalla misurazione della HC. Le caratteristiche materno-neonatali ed il rapporto HC/MH sono state confrontate tra le pazienti con parto vaginale (PV) e quelle sottoposte a TC per distocia del travaglio.

Risultati

Sono state reclutate 570 pazienti, in 44 delle quali sottoposte a TC urgente per distocia del travaglio. Il rapporto HC/MH è risultato inferiore nelle donne che hanno avuto un PV rispetto alle donne con TC per distocia (2.01 ± 0.13 vs 2.11 ± 0.11 ; $p < 0.01$). All'analisi mediante regressione logistica il rapporto HC/MH è risultato un fattore indipendentemente associato al TC per distocia ($p < 0.01$). L'area sotto la curva ROC del rapporto HC/MH per TC per distocia è stata pari a 0.742, 95%CI (0.666-0.819), $p < 0.01$. Il cut-off ottimale per discriminare i casi che hanno avuto un PV rispetto a quelli sottoposti a TC per distocia è stato di 2.02. Tale cut-off ha dimostrato 79.6% sensibilità, 55.9% specificità, 13.1 PPV e 97.0% di NPV per TC per travaglio distocico.

Conclusioni

Questo studio condotto su una popolazione non selezionata di gravidanze ha dimostrato una buona accuratezza del rapporto HC/MH per la predizione del TC per distocia del travaglio.



PREDIZIONE ECOGRAFICA DELLA SPROPORZIONE FETO-PELVICA MEDIANTE IL RAPPORTO TRA CIRCONFERENZA CRANICA FETALE E CONIUGATA OSTETRICA: HC/OC RATIO

Espositore: Giovanni Morganelli

Struttura: 1 Dipartimento Materno Infantile, Unità Operativa Complessa Ostetricia e Ginecologia, Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma, Italia.

Autori: G. Morganelli¹, E. Di Pasquo¹, A. Dall'Asta¹, N. Volpe¹, R. Ramirez-Zagarra², M. Abou-Dakn², T. Ghi¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Dipartimento Materno Infantile, Unità Operativa Complessa Ostetricia e Ginecologia, Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma, Italia 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, St. Joseph Krankenhaus, Berlino, Germania.

Abstract

Introduzione

Valutare se il rapporto tra le misurazioni ecografiche di testa fetale (head circumference, HC) e coniugata ostetrica (obstetric conjugate, OC) possa predire la modalità di parto (parto vaginale vs taglio cesareo per distocia).

Materiali e Metodi

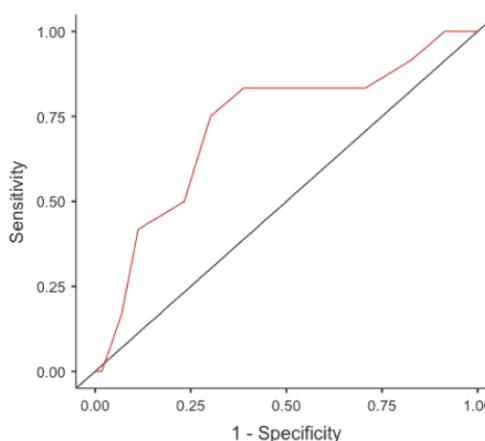
Lo studio è stato condotto in maniera prospettica presso due centri di terzo livello per la patologia ostetrica (Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma e St. Joseph Krankenhaus di Berlino). Sono state incluse nello studio pazienti con gravidanza singola e feto in presentazione cefalica, arruolate al momento della presa in carico presso il termine di gravidanza (34-37 settimane); in tale occasione è stata acquisita la misurazione ecografica della coniugata ostetrica mentre la testa fetale è stata misurata al momento del ricovero per insorgenza spontanea del travaglio o induzione programmata. Le caratteristiche materne, neonatali, i valori di OC e HC sono stati confrontati tra il gruppo delle pazienti che hanno partorito per via vaginale e quelle sottoposte a taglio cesareo urgente per distocia. Il valore predittivo del rapporto HC/OC è poi stato valutato anche tramite allestimento delle curve ROC.

Risultati

Sono state arruolate 127 pazienti, di cui 11 sottoposte a taglio cesareo urgente per distocia. Le caratteristiche materne e neonatali, inclusi i valori di OC, non hanno mostrato differenze statisticamente significative tra i due gruppi. Differenze significative sono state riscontrate tra i valori medi di HC ($344,0 \pm 13,6$ mm vs $362,0 \pm 15,4$ mm, $p < 0,001$) e i rapporti HC/OC (2,91 vs 3,13, $p = 0,009$). All'analisi delle curve ROC, il rapporto HC/OC ha mostrato una buona predittività per taglio cesareo per distocia, con un'area sottesa dalla curva di 0,724 (Figura 1).

Conclusioni

I risultati preliminari del nostro studio hanno evidenziato che il rapporto HC/OC sembra essere un buon predittore di sproporzione feto-pelvica. Il risultato dovrà essere confermato da un campione più ampio.



DETERMINAZIONE DEL RISCHIO DI RESTRIZIONE DI CRESCITA IN FETI CON ARTERIA OMBELICALE SINGOLA

Espositore: Laura Larcher

Struttura: Dipartimento Ospedale della donna e del bambino, Ostetricia e Medicina dell'Età Prenatale, IRCCS Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italia.

Autori: L. Larcher 1, M. Valeriani¹, G. Michelli 1, J. Lenzi², E. Jauniaux³, E. Contro¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Dipartimento Ospedale della donna e del bambino, Ostetricia e Medicina dell'Età Prenatale, IRCCS Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italia 2 Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, sezione di Igiene, Sanità pubblica e Statistica medica, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Italia 3 Obstetrics and Gynaecology, Institute for Womens's Health, University College London, England.

Abstract

Introduzione

L'arteria ombelicale singola si correla con un aumento del rischio di restrizione di crescita intrauterina e basso peso alla nascita. Gli obiettivi dello studio sono la dimostrazione nei feti con arteria ombelicale singola di un maggior diametro dell'arteria ombelicale rispetto ai controlli e l'individuazione di una correlazione fra il diametro dell'arteria ombelicale singola e l'outcome neonatale.

Metodi

Questo studio retrospettivo multicentrico, ha coinvolto 196 feti con arteria ombelicale singola e 200 feti con regolare cordone ombelicale. Sono stati misurati i diametri dei vasi in una scansione trasversa del cordone a 20 settimane. Una regressione logistica e una curva ROC sono stati costruiti per indagare l'associazione tra il diametro dell'arteria ombelicale nei feti con arteria ombelicale singola, il peso fetale stimato e il peso neonatale. L'impatto del diametro dell'arteria è stato aggiustato per l'indice di resistenza ombelicale (RI) includendo questa variabile come covariata nel modello di regressione. In un'analisi secondaria, le differenze nel diametro dell'arteria ombelicale tra casi e controlli sono state valutate con test t a due code.

Risultati

Nelle pazienti con arteria ombelicale singola il diametro medio del vaso è significativamente maggiore rispetto ai feti con due arterie ombelicali ($3.0 \pm 0.9 \text{ mm}$ vs $2.5 \pm 0.6 \text{ mm}$) ($P < 0.001$). E' stato inoltre determinato per il

diametro dell'arteria ombelicale singola un cutoff di 2,1 mm e 2,2 mm (Tabella 1), che correlano rispettivamente con un maggior rischio di restrizione di crescita fetale e di basso peso alla nascita. Dopo aver controllato l'effetto della resistenza ombelicale, i risultati erano virtualmente coincidenti con quelli dell'analisi non aggiustata (IUGR: OR=0,60, 95% CI=0,31-1,13; SGA: OR=0,70, 95% CI=0,45-1,11).

Conclusioni Nei feti con arteria ombelicale singola, il diametro del vaso è maggiore rispetto ai controlli. Quando ciò non avviene e il diametro dell'arteria ombelicale singola è minore di 2,1 mm, il rischio di restrizione di crescita aumenta.

	Estimate	95% CI
<i>Intrauterine growth restriction</i>		
Odds ratio	0.60	0.32 – 1.14
Area under ROC curve, %	62	47–77
Optimal cutoff, mm	2.1	1.1–3.2
Sensitivity at cutoff, %	44	23–67
Specificity at cutoff, %	83	76–88
Accuracy at cutoff, %	79	73–85
<i>Low birth weight</i>		
Odds ratio	0.70	0.45–1.10
Area under ROC curve, %	57	46–68
Optimal cutoff, mm	2.2	1.4–3.1
Sensitivity at cutoff, %	38	24–55
Specificity at cutoff, %	81	74–87
Accuracy at cutoff, %	73	66–79

*True positives plus true negatives over n.

Abbreviations: CI, confidence interval.

CEREBRO-PLACENTAL RATIO E UMBILICO-CEREBRAL RATIO NEI GEMELLI MONOCORIALI NON COMPLICATI: INTERVALLI DI RIFERIMENTO LONGITUDINALI DALLE 16 ALLE 37 SETTIMANE GESTAZIONALI

Espositore: Daniela Casati

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: D. Casati^{1,2}, A. Zavatta², I. Cortinovis³, E. Spada⁴, A. Laoreti^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, I. Cetin², M. Lanna^{1,2}.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 3 Laboratorio G.A. Maccacaro, Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità Università di Milano. 4 Magistica - analisi statistiche. Osnago (LC), Italia.

Abstract

Introduzione

I gemelli monocoriali (MC) sono ad elevato rischio di complicanze in utero e nella loro sorveglianza è raccomandato il monitoraggio del Doppler dell'arteria ombelicale (AO) e dell'arteria cerebrale media (ACM). Il rapporto cerebro-placentare (CPR) e ombelico-cerebrale (UCR), calcolati rispettivamente tra indice di pulsatilità di ACM e AO e il suo inverso, sono indicatori dell'adattamento emodinamico fetale a stati di ipossia.

Scopo dello studio è fornire valori di riferimento longitudinali di CPR e UCR specifici per gemelli MC e confrontarli con le curve di riferimento dei feti singoli.

Materiali e Metodi

Studio longitudinale di coorte di gravidanze MC non complicate seguite presso la nostra Unità dal 2010 al 2018. Analisi dei valori di CPR e UCR dalle 16 alle 37 settimane gestazionali (SG). Inclusi solo casi con almeno 4 ecografie, senza complicanze fetali, con parto avvenuto in sede e follow-up neonatale completo.

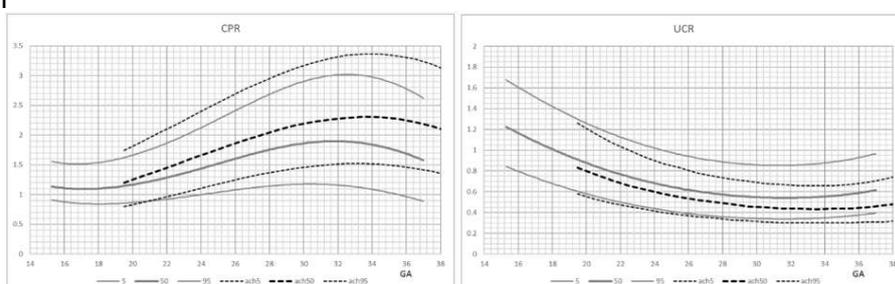
È stato utilizzato un metodo statistico validato per calcolare le curve dei centili mediante modelli polinomiali multilivello per la stima prima delle mediane e poi dei centili esterni in funzione dell'epoca gestazionale. Il confronto con le curve di riferimento longitudinali dei feti singoli è stato eseguito mediante valutazione grafica.

Risultati

Incluse 150 gravidanze MC. La figura 1 presenta le curve dei centili di riferimento per epoca gestazionale di CPR e UCR. Rispetto ai feti singoli la curva di distribuzione dei MC è simile ma si apprezzano importanti differenze quantitative caratterizzate da un valore mediano di CPR inferiore e di UCR superiore, soprattutto dopo le 32 settimane gestazionali.

Conclusioni

Lo studio definisce i valori di riferimento longitudinali di CPR e UCR dalle 16 alle 37 SG specifici per i gemelli monocoriali. Il confronto con le gravidanze singole evidenzia la deviazione dalla fisiologia intrinseca nella gravidanza MC, confermando la necessità di riferimenti specifici per studi sui Doppler nei gemelli MC.



PORTATA DELLA VENA OMBELICALE NEI GEMELLI MONOCORIALI NON COMPLICATI E COMPLICATI DA RESTRIZIONE SELETTIVA DELLA CRESCITA FETALE

Espositore: Daniela Casati

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: D. Casati^{1,2}, A. Zavatta², G. Brembilla², L. Palandri², L. Nelva Stellio², A. Laoreti^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, I. Cetin², M. Lanna^{1,2}.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La portata della vena ombelicale (VO) rispecchia l'emodinamica fetale ed è uno dei principali determinanti della crescita intrauterina. Le gravidanze gemellari monocoriali (MC) possono complicarsi con restrizione selettiva della crescita (sIUGR) nel 15% dei casi. Scopo dello studio è quello di riportare la portata della VO nei gemelli monocoriali al momento del parto elettivo.

Metodi

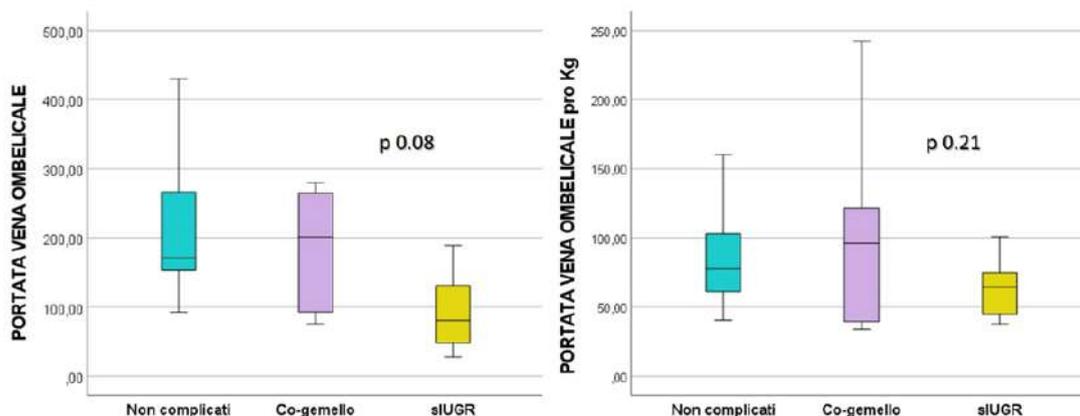
Studio prospettico che include gravidanze MC non complicate (NC) e complicate da sIUGR (criteri Delphi consensus, classificazione tipo 1 diastole sempre presente in arteria ombelicale; tipo 2 diastole assente o reverse in arteria ombelicale; tipo 3 pattern intermittente), che hanno partorito con taglio cesareo elettivo presso il nostro Ospedale: nello stesso giorno è stata eseguita il calcolo della portata della VO per entrambi i gemelli e sono stati successivamente raccolti gli esiti neonatali.

Risultati

Reclutate 17 gravidanze MC NC e 7 complicate da sIUGR di cui 5 tipo 1 e 2 tipo 2. Epoca gestazionale (EG) mediana al parto in NC vs sIUGR: 36.2 vs 35.5 settimane; mediana peso 2332 (NC) vs 2265 (co-gemelli sIUGR) vs 1834 grammi (sIUGR). Portata assoluta della VO: sovrapponibile tra MC NC e co-gemelli (171 vs 201 mL/min, p 0.3); notevolmente inferiore per sIUGR (80 ml/min, p 0.08 rispetto ai co-gemelli, Wilcoxon paired test, fig1). Normalizzando la portata per il peso si sono ottenuti valori mediani pro Kg simili tra i tre gruppi (77 vs 96 vs 64 mL/min/Kg, p 0.21. Figura 1).

Conclusioni

Presentiamo per la prima volta i valori di portata della VO nei gemelli MC non complicati e complicati da sIUGR a termine di gravidanza. Nei feti IUGR singoli, la portata pro Kg risulta significativamente più bassa rispetto ai controlli mentre l'opposto si verifica nei gemelli MC sIUGR. Questo risultato preliminare sembrerebbe un'ulteriore prova della differente patogenesi della restrizione di crescita nei gemelli MC.



OUTCOME OSTETRICI E PERINATALI IN GRAVIDANZE COMPLICATE DA POLIDRAMNIOS IDIOPATICO LIEVE

Espositore: Marta Pallottini

Struttura: Medicina e Diagnosi Fetale, Dipartimento Materno-Infantile, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze, Italia.

Autori: M. Pallottini¹, I. Ponziani¹, G. Masini¹, C. Franchi¹, V. Seravalli^{1,2}, F. Mecacci³, C. Dani⁴, L. Pasquini¹.

Struttura appartenenza autori: 1. Medicina e Diagnosi Fetale, Dipartimento Materno-Infantile, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze, Italia 2. Dipartimento di Scienze della Salute, Divisione di Ostetricia e Ginecologia Università di Firenze, Firenze, Italia 3. Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche. Università di Firenze, Firenze, Italia 4. Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino, Università di Firenze, Firenze.

Abstract

Introduzione

La gestione del polidramnios idiopatico è ancora controversa poiché i dati sull'outcome materno e feto-neonatale sono contrastanti e variano a seconda della gravità del quadro. Il nostro obiettivo è stato confrontare gli esiti ostetrici e perinatali e l'incidenza di macrosomia, in gravidanze complicate da polidramnios idiopatico lieve confrontate con una popolazione di controllo.

Materiali e Metodi

Studio retrospettivo di coorte condotto presso un singolo ospedale universitario (Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi) tra il 2010 e il 2019. L'outcome ostetrico e perinatale di 109 gravidanze con polidramnios idiopatico lieve è stato confrontato con quello di 2550 gravidanze non complicate da polidramnios che hanno partorito presso lo stesso ospedale.

Risultati

L'incidenza di taglio cesareo (TC) è risultata significativamente maggiore nel gruppo con polidramnios rispetto ai controlli (46% vs 32%, rispettivamente, $p=0,047$), a causa di un più alto tasso di TC di emergenza nel gruppo di studio ($p=0,041$). Riguardo alle indicazioni a TC, nel gruppo con polidramnios vi è stata una maggiore incidenza di anomalie cardiocografiche (7,3% vs 2,9%; $p=0,018$) e distocia meccanica/dinamica (8,2% vs 2,9%; $p=0,006$) rispetto ai controlli. Anche il tasso complessivo di TC per complicanze del travaglio è risultato significativamente più alto nel gruppo affetto da polidramnios. Nessuna differenza statisticamente significativa è stata riscontrata nell'incidenza di macrosomia, nell'indice di Apgar e nel tasso di ipossia neonatale tra i due gruppi.

In quattro casi sono state effettuate diagnosi di anomalie dopo la nascita, con un tasso del 3,2%, paragonabile alla popolazione generale.

Conclusioni

Oltre ad un aumentato rischio di TC, le pazienti con Polidramnios idiopatico lieve dovrebbero essere rassicurate riguardo gli esiti materni e perinatali. La gestione delle gravidanze con polidramnios idiopatico lieve stabile non dovrebbe differire dalle gravidanze non complicate, eccetto che per la necessità di una maggiore sorveglianza in travaglio.

Outcome Ostetrici e Perinatali	Polidramnios idiopatico lieve (n=109)	Controlli (n=2550)	D-values	OR (IC 95%)
Tagli cesarei	50 (45.9%)	825 (32.4%)	0.047*	1.77 (1.20-2.60)
Elettivi	22 (20.2%)	374 (14.6%)	0.129	1.47 (0.91-2.37)
In emergenza	28 (25.7%)	451 (17.7%)	0.041*	1.60 (1.03-2.50)
Induzioni	32 (29.4%)	609 (23.9%)	0.208	1.32 (0.86-2.02)
Parto pretermine				
≤37w	4 (3.7%)	78 (3.1%)	0.577	1.20 (0.43-3.36)
≤34w	2 (1.8%)	25 (1.0%)	0.304	1.88 (0.44-8.07)
≤32w	0	21 (0.8%)	1.000	0.53 (0.03-8.92)
Emorragia postpartum				
Emorragia postpartum >1000 cc	10 (9.2%)	337 (13.2%)	0.247	0.66 (0.34-1.28)
Emorragia postpartum >1000 cc	6 (5.5%)	110 (4.3%)	0.474	1.29 (0.65-3.00)
Prolasso di funicolo	1 (0.9%)	3 (0.1%)	0.159	7.86 (0.81-76.19)
Distacco di placenta	0	8 (0.3%)	1.000	1.36 (0.07-23.81)
Malposizioni fetali	5 (4.6%)	125 (4.9%)	1.000	0.93 (0.37-2.32)
Nati vivi	109 (100%)	2542 (99.7%)	1.000	1.18 (0.06-20.74)
MIF/Morti neonatali	0%	8 (0.3%)	1.000	1.18 (0.06-20.74)
pH ≤7,1	3 (2.8%)	73 (2.9%)	0.816	0.78 (0.28-2.17)
Apgar ≤7 a 1 minuto	7 (6.4%)	160 (6.3%)	0.083	1.58 (0.93-2.68)
Apgar ≤7 a 5 minuti	0%	45 (1.8%)	0.767	0.63 (0.15-2.64)
Macrosomia (peso ≥4500 gr)	2 (1.8%)	11 (0.4%)	0.096	4.31 (0.94-19.70)

OR: odds ratio; IC: intervallo di confidenza; MIF: morte fetale intrauterina

RESTRIZIONE DI CRESCITA FETALE: SEMPRE AL DI SOTTO DEL 10° PERCENTILE?

Espositore: Moira Barbieri

Struttura: Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy.

Autori: M. Barbieri¹, I. Fantasia¹, L. Monasta², M. Quadrifoglio¹, D. Di Martino³, L. Travan⁴, L. Lo Bello¹, E. Ferrazzi^{3,5}, T. Stampalija^{1,6}.

Struttura appartenenza autori: 1 Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy 2 Clinical Epidemiology and Public Health Research Unit, Institute for Maternal and Child Health – IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste, Italy 3 Department of Mother, Child and Neonate, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy 4 Neonatal Intensive Care Unit, Institute for Maternal and Child Health IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste, Italy 5 Department of Clinical Sciences and Community Health, University of Milan, Milan, Italy 6 Department of Medical, Surgical and Health Sciences, University of Trieste, Trieste, Italy.

Abstract

Introduzione

Recenti evidenze suggeriscono che la restrizione di crescita fetale possa essere presente anche se la dimensione del feto è superiore al 10° centile. L'obiettivo dello studio è valutare la portata della vena ombelicale (UV-Q) e delle arterie uterine (UtA-Q) in feti a termine con follow-up di crescita longitudinale in relazione alla diminuzione della circonferenza addominale fetale (CA drop), a partire da 20 settimane sino al termine.

Materiali e Metodi

Questo è uno studio monocentrico prospettico di coorte osservazionale nel quale sono state incluse donne con gravidanza singola $\geq 40+0$ settimane. UV-Q e UtA-Q, sia assoluti che normalizzati per i valori di peso fetale stimato (EFW), sono stati calcolati e valutati in relazione ad un CA drop definito come un calo di 20, 30 e 40 percentili, rispettivamente.

Risultati

Sono state arruolate 200 donne. Per tutte le categorie di CA drop, UV-Q era significativamente inferiore rispetto ai controlli. Per quanto riguarda UtA-Q, non sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra feti con o senza CA drop.

Conclusioni

I risultati dello studio suggeriscono che un apporto placentare ridotto a termine di gravidanza può determinare una crescita fetale stentata anche nei feti con biometria superiore al 10° centile. Questi cambiamenti sembrano essere correlati principalmente alla disfunzione placentare e/o miss-match tra richieste/disponibilità feto-placentare, piuttosto che all'insufficiente apporto materno.

	CA drop ≥ 20 percentili			CA drop ≥ 30 percentili			CA drop ≥ 40 percentili		
	NO	SI	p	NO	SI	p	NO	SI	p
UV-Q (ml/min)	233.9 (180.6- 277.4)	179.9 (142.9- 224.6)	0.0006*	228.9 (179.7- 273.7)	168.7 (111- 232.1)	0.003*	228.6 (177.6- 272.3)	159.4 (111- 187.5)	0.02*
UV-Q/PFS (ml/min/kg)	62.6 (47.8- 74.2)	51.9 (42.3- 65.6)	0.03*	62.3 (47.2- 73.6)	48.5 (34.6- 67.6)	0.07	62.1 (47.1- 73.6)	43.7 (34.6- 67.6)	0.1
UtA-Q (ml/min)	183.0 (130.5- 271.9)	165.1 (111.0- 250.0)	0.2	182.7 (130.5- 268.5)	169.4 (92.6- 269.6)	0.6	182 (128.3- 268.5)	241.2 (92.6- 269.6)	1.0
UtA-Q/PFS (ml/min/kg)	48.3 (35.4- 73.6)	46.2 (33.2- 76.2)	0.7	47.7 (35.5- 71.4)	54.3 (27.9- 79.5)	0.8	47.8 (35.4- 73.7)	74.0 (27.9- 80.4)	0.5

TRAIETTORIA DI ACCELERAZIONE DI CRESCITA FETALE NEL DIABETE PRE-GESTAZIONALE: QUANDO INTENSIFICARE I MONITORAGGI?

Espositore: Maria Giulia Bernardi

Struttura: Dipartimento medicina molecolare e dello sviluppo, reparto Ostetricia e Ginecologia, ospedale Santa Maria alle Scotte, Siena, Italia.

Autori: M.G. Bernardi 1, R. Di Ramio 2, A.S. Serafini 2; M.G. Meroni.

Struttura appartenenza autori: 1-Dipartimento medicina molecolare e dello sviluppo, reparto ostetricia e ginecologia, ospedale Santa Maria alle Scotte, Siena, Italia. 2-Dipartimento Materno-Infantile, reparto di Ostetricia e Ginecologia, Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La macrosomia è causa di morbidità materno-fetale e aumenta il rischio di sovrappeso e patologie cardiovascolari infantili. Nonostante il miglioramento delle cure prenatali in donne affette da diabete tipo 1 (DM1), la macrosomia resta una complicanza frequente.

La crescita fetale, in particolare la circonferenza addominale (CA), è un parametro importante per il monitoraggio di queste gravidanze.

Obiettivo dello studio: valutare in che epoca gestazionale (EG) avviene l'accelerazione della crescita e se questa correla con i valori di emoglobina glicata (HbA1c).

Materiali e Metodi

Studio retrospettivo sulle donne DM1 che hanno partorito presso l'Ospedale Niguarda nel 2019-2020. Le donne sono state divise in due gruppi in base al peso del neonato (normopeso vs large for gestational age - LGA). Lo z-score delle CA e l'HbA1c sono stati comparati a diverse EG (dalle 14 alle 35 settimane) con test t-student.

Risultati

Di sessantadue donne incluse nello studio, il 45% ha partorito un feto LGA. Gli z-score delle CA del gruppo LGA sono significativamente maggiori sin dalle 14-17 settimane; la differenza tra i gruppi si accentua con il progredire della gravidanza. L'HbA1c, mediamente più alta negli LGA, è risultata significativamente maggiore solo nel periodo periconcezionale.

Conclusioni

Nei feti LGA da madre diabetica l'accelerazione della crescita avviene precocemente. Il periodo periconcezionale e la prima parte della gravidanza sono il momento critico in cui viene definita la traiettoria di crescita, che non sembra modificarsi con il migliorare dell'HbA1c. Le linee guida internazionali suggeriscono uno stretto monitoraggio nel terzo trimestre. Un'inversione della piramide di cura, con intensificazione dei controlli nella prima parte della gravidanza nei feti che dimostrano una crescita accelerata,

potrebbe ridurre il numero dei feti LGA.

Identificare precocemente i feti a rischio permetterebbe di intervenire mediante un approccio multidisciplinare (dieta, stretto controllo glicemico, attività aerobica) per correggere tempestivamente la traiettoria di crescita fetale.

Settimane	AGA (34)		LGA (28)		T score	P value
	n	z-score medio CA +/- DS	n	Z score medio CA +/- DS		
15-17	17	0.125+/-0.48	16	0.714+/- 0.91	1.9	0.05
18-20	21	0.091+/-0.3	20	1 +/- 1.1	3.11	0.025
21-23	24	0.478 +/--1.54	21	1.294 +/- -1.266	2.16	0.02
24-26	26	0.364 +/- -0.868	22	1.105 +/- -0.831	2.57	0.01
27-29	26	0.25 +/- -0.43	25	1.55 +/- -0.848	5.28	<0.0005
30-32	27	0.55 +/- -1.062	25	2.04 +/- -1.17	4.95	<0.0005
33-35	25	1.28+/-0.76	24	2.4 +/- -0.6	7.65	< 0.0005
	n	Hb glicata +/- DS	n	Hb glicata +/- DS	T score	P value
periconcezionale	30	6.26+/- 1.14	26	6.85 +/- 1.26	1.7	0.025
I trimestre	29	5.87 +/- 1.21	26	6.154 +/- -0.44	1.2	NS
II trimestre	32	5.5 +/- 0.838	27	5.686 +/- -0.387	0.98	NS
III trimestre	33	5.5 +/- 0.14	28	5.7 +/- -0.118	1.3	NS

- z score delle circonferenze addominali (CA) e deviazione standard (DS) per settimane di gravidanza in feti AGA (appropriate for gestational age) e LGA (large for gestational age)

Valori di Hb glicata e DS per epoche gestazionali in feti AGA (appropriate for gestational age) e LGA (large for gestational age)

BIOMETRIA FETALE: UN METODO PER CONFRONTARE CURVE DI POPOLAZIONI LOCALI CON QUELLE DI STANDARD DI RIFERIMENTO

Espositore: **Floriana Carbone**

Struttura: Department of Obstetrics and Gynecology, 'L. Mangiagalli' Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy.

Autori: A. Seidenari¹, I. F. Carbone², P. I. Cavoretto³, E. Ferrazzi², G. Pilu¹, A. Farina¹.

Struttura appartenenza autori: 1Obstetric Unit, Department of Medical and Surgical Sciences, University of Bologna and IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant' Orsola-Malpighi 2Department of Obstetrics and Gynecology, 'L. Mangiagalli' Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy 3Department of Obstetrics and Gynecology, IRCCS San Raffaele Hospital, University Vita-Salute, Milan, Italy.

Abstract

Obiettivo

Descrivere un metodo facilmente generalizzabile per confrontare curve standard di crescita fetale (Intergrowth-21st) con quelle locali.

Metodo

Studio longitudinale osservazionale a misure ripetute. Si è simulata una distribuzione normale casuale a partire dalle equazioni originali della media e della deviazione standard (DS) della circonferenza addominale (CA) calcolate per la popolazione internazionale Intergrowth-21st. Ci si è serviti di un modello lineare generalizzato (GLM) per calcolare le equazioni della media e della DS originate dai dati simulati di intergrowth-21st così da confrontarle con quelle originali pubblicate, mediante ispezione visiva dei coefficienti stimati e dei relativi intervalli di confidenza 95%.

Analogamente, i GLM sono stati implementati per valutare il fitting della nostra curva locale e per confrontare le relative equazioni della media e SD con quelle originate dalla simulazione di Intergrowth-21st. Infine si è confrontato il 3 e il 10 centile della CA ottenuti dalla nostra curva locale (centile osservato) con quello atteso dal modello simulato da intergrowth-21st.

Risultati

I coefficienti stimati dal GLM sia dell'equazione della media che della DS relativi alla simulazione Ig-21st sono risultati del tutto sovrapponibili a quelli originali di Ig-21. Invece, confrontando le equazioni della media (simulazione ig21st vs. popolazione locale) si è evidenziata una intercetta non significativa ed una minima differenza dello slope (GA e GA3), risultante in un valore leggermente maggiore con trend divergente per la CA della curva locale. La differenza è stata del 2% prima di 32 settimane e l'1% dopo 32 corrispondente a 7 e 8 mm rispettivamente. Il GLM della DS ha mostrato una differenza nell'intercetta ma non nelle pendenze (GA2, GA3 and GA3 *lnGA) producendo come risultato valori di DS un po' più piccoli per la curva locale. Nel confronto dei percentili la curva locale ha dimostrato una modesta sovrastima del 3 e 10 centile che hanno corrisposto al 4 e 12 centile della distribuzione simulata di Ig-21st.

Conclusione

Questo metodo permette agli ecografisti di valutare potenziali differenze tra le curve standard di riferimento come Ig-21st e le curve della popolazione locale allo scopo di facilitare l'identificazione di possibili discrepanze nella traiettoria della crescita fetale e nell'adattamento dei dati.

ENDOMETRIOSI E PLACENTAZIONE: STUDIO DI COORTE LONGITUDINALE SULLE TRAIETTORIE DEI DOPPLER DELLE ARTERIE UTERINE IN GRAVIDANZA

Espositore: Carolina Dolci

Struttura: Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Università Vita-Salute, Milano, Italia.

Autori: C. Dolci 1, N. Salmeri 1, G. Bonavina 1, A. Farina 2, L. Bartiromo 1, M. Schimberni 1, J. Ottolina 1, S. Ferrari 1, M. Candiani 1, P. Cavoretto 1.

Struttura appartenenza autori: 1: Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Università Vita-Salute, Milano, Italia; 2: Divisione di Ostetricia e Medicina Prenatale, dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ospedale Sant'Orsola-Malpighi, Università di Bologna, Bologna, Italia.

Abstract

Introduzione

La correlazione tra endometriosi ed eventi ostetrici avversi risulta controversa. Dal momento che il principale meccanismo patogenetico implicato sembrerebbe essere una placentazione difettosa, il nostro studio si propone di indagare l'impatto dell'endometriosi sull'indice di pulsatilità delle arterie uterine (UtA-PI) in gravidanza.

Materiali e Metodi

Abbiamo realizzato uno studio prospettico di coorte longitudinale presso IRCCS Ospedale San Raffaele (Milano) dal 2016 al 2021. Abbiamo incluso donne gravide con endometriosi e controlli sani con un rapporto 1:2 (n=140). Le misurazioni ecografiche a 11-34 settimane sono state eseguite secondo le linee guida ISUOG. Obiettivo principale dello studio è il confronto degli UtA-PI medi tra endometriosi e controlli. I confronti tra biomarcatori sierici del 1° trimestre, complicanze ostetriche e perinatali costituiscono gli obiettivi secondari. È stata inoltre eseguita un'analisi mediante linear mixed model (LMM) di 262 misurazioni Doppler.

Risultati

Non abbiamo osservato differenze significative né nelle medie/z-score degli UtA-PI né nei biomarcatori del 1° trimestre. Percentuali non significativamente maggiori di neonati piccoli per età gestazionale (8,5% contro 3,2% e 14,9% contro 9,7% rispettivamente) sono state rilevate nell'endometriosi. Al LMM è emerso un effetto significativo dell'età gestazionale (GA) anche quando modellata secondo una funzione quadratica (p=.007). La presenza dell'endometriosi ha dimostrato un effetto negativo ma non significativo sull'andamento dei Doppler, sebbene il termine di interazione tra gruppo di appartenenza e GA (p=.018) risulti significativo e responsabile di una diminuzione più progressiva degli UtA-PI nelle donne con endometriosi. Gli UtA-PI sono risultati inferiori dell'8,9% nelle gravidanze da procreazione assistita (p=.001) e il tipo di concepimento ha mantenuto un effetto significativo con l'avanzare delle settimane gestazionali (p=.021). La prevalenza di diabete gestazionale (p=.007), ipotiroidismo gestazionale (p=.002) e parto pretermine (p=.03) è risultata maggiore nell'endometriosi.

Conclusioni

L'endometriosi non sembra essere associata a difetti di perfusione placentare clinicamente misurabili. Altri meccanismi potrebbero essere implicati nella patogenesi di esiti ostetrici avversi.

PERFORMANCE DIAGNOSTICHE DELLA VELOCIMETRIA DOPPLER CEREBROPLACENTARE IN FETI AGA E AFFETTI DA FGR TARDIVO NATI CON PARTO VAGINALE

Espositore: Chiara Cerra

Struttura: Centro per la Gravidanza ad Alto Rischio e la Cura Fetale , Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Autori: C. Villalain 1; A. Galindo 1; D. Di Mascio 2; D. Buca 3; J. Morales-Rosello 4; G. Loscalzo 4; F. G. Sileo 5; A. Finarelli 5; E. Bertucci 5; F. Facchinetti 5; G. Rizzo 6 7;;R. Brunelli 2; A. Giancotti 2; L. Muzii 2; G. M. Maruotti 8; L. Carbone 8, A. D'Amico 3; S. Tinari 3; R. Morelli 3; C. Cerra 3; L. Nappi 9; P. Greco 10; M. Liberati 3; F. D'Antonio 3, I. Herraiz 1.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Medicina Fetale, Rete Salute e Sviluppo Materno Infantile, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Universitario 12 de Octubre, Università Complutense di Madrid, Madrid, Spagna. 2 Dipartimento di Scienze della Salute Materno-Infantile e Urologiche, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia. 3 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Centro Gravidanza ad Alto Rischio e Cura Fetale, Università di Chieti, Chieti, Italia. 4 Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, Spagna. 5 Unità di Medicina Prenatale, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche della Madre, del Bambino e dell'Adulto, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia. 6 Università di Roma Tor Vergata, Divisione di Medicina Materno Fetale, Ospedale Cristo Re, Roma, Italia. 7 Dipartimento di ostetricia e ginecologia, la prima università medica statale I.M. Sechenov di Mosca, Mosca, Russia. 8 Dipartimento di Neuroscienze, Scienze della Riproduzione e Odontoiatria, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia. 9 Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Istituto di Ostetricia e Ginecologia, Università di Foggia, Foggia, Italia. 10 Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Istituto di Ostetricia e Ginecologia, Università di Ferrara, Ferrara, Italia.

Abstract

Introduzione

Lo studio della velocimetria doppler cerebroplacentare è stata proposta per predire il rischio di outcome perinatale avverso (APO) indipendentemente dal peso fetale. L'obiettivo dello studio è valutare le performance diagnostiche dei rapporti cerebro-placentare (CPR) e ombelicale-cerebrale (UCR) nel predire l'APO in feti appropriati per l'epoca gestazionale (AGA) e in quelli affetti da restrizione della crescita fetale (FGR) tardiva nati con parto vaginale.

Materiali e Metodi

Studio caso-controllo multicentrico, retrospettivo, condotto tra il 1 gennaio 2017 e gennaio 2020 che coinvolge cinque centri di riferimento in Italia e Spagna. Sono state incluse le gestazioni singole, con ecografie eseguite tra 36esima e 40esima settimana di gestazione ed entro due settimane dal parto vaginale e sono stati esaminati il doppler arterioso e le biometrie fetali. Il gruppo AGA è stato definito come feti con un peso fetale stimato e una circonferenza addominale $>10^{\circ}$ e $<90^{\circ}$ percentile, mentre il gruppo FGR tardivo è stato definito secondo i criteri della consensus Delphi. L'outcome primario era definire le performance diagnostiche della velocimetria doppler cerebroplacentare degli esiti avversi perinatali tra cui: morte intrauterina; punteggio di Apgar a 5 min <7 ; alterazione dello equilibrio acido-base (pH dell'arteria ombelicale $<7,1$ o eccesso di basi superiore a -11); ricovero in unità di terapia intensiva neonatale. È stata eseguita l'analisi dell'area sotto la curva (AUC) dei dati.

Risultati

Sono state incluse 646 gravidanze (317 nel gruppo AGA e 329 nel gruppo FGR tardivo). L'APO era del 12,6% nei AGA e del 24,3% nelle gravidanze FGR tardiva, con un odds ratio di 2,22 (IC 95% 1,46-3,37). Le performance diagnostiche CPR e UCR nel prevedere l'APO erano scarse sia nei feti AGA [AUC: 0,44 (0,39-0,51)] che nei feti FGR tardivi [AUC: 0,56 (0,49-0,61)].

Conclusioni

CPR e UCR da soli sono scarsi predittori prognostici di APO indipendentemente dal peso fetale.

CONFRONTO TRA IL RAPPORTO CEREBROPLACENTARE E IL RAPPORTO OMBELICALE-CEREBRALE NEL PREDIRE L'ESITO PERINATALE AVVERSO IN GRAVIDANZE COMPLICATE DA FGR TARDIVA.

Espositore: Chiara Cerra

Struttura: Centro per la Gravidanza ad Alto Rischio e la Cura Fetale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Autori: D. Di Mascio 1, I. Herraiz 2, C. Villalain 2, D. Buca 3, J. Morales-Rossello 4, G. Loscalzo 4, F. Giulia Sileo 5, A. Finarelli 5, E. Bertucci 5, F. Facchinetti 5, G. Rizzo 6-7, R. Brunelli 1, A. Giancotti 1, L. Muzii 1, G. M. Maruotti 8, L. Carbone 8, A. D'Amico 3, S. Tinari 3, R. Morelli 3, C. Cerra 3, L. Nappi 9, P. Greco 10, M. Liberati 3, A. Galindo 2, F. D'Antonio 3.

Struttura appartenenza autori: 1: Dipartimento di Scienze della Salute Materno-Infantile e Urologia, Sapienza Università di Roma, Italia 2: Unità di Medicina Fetale, Rete di Salute e Sviluppo Materno Infantile, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Universitario 12 de Octubre, Università Complutense di Madrid, Madrid, Spagna 3: Centro per la Gravidanza ad Alto Rischio e la Cura Fetale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia 4: Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, Spagna 5: Unità di Medicina Prenatale, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche della Madre, del Bambino e dell'Adulto, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia 6: Università di Roma Tor Vergata, Divisione di Medicina Materno Fetale, Ospedale Cristo Re, Roma, Italia 7: La prima università medica statale I.M. Sechenov di Mosca, dipartimento di ostetricia e ginecologia, Mosca, Russia 8: Dipartimento di Neuroscienze, Scienze della Riproduzione e Odontoiatria, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia 9: Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Istituto di Ostetricia e Ginecologia, Università di Foggia, Italia 10: Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Istituto di Ostetricia e Ginecologia, Università di Ferrara, Italia.

Abstract

Introduzione

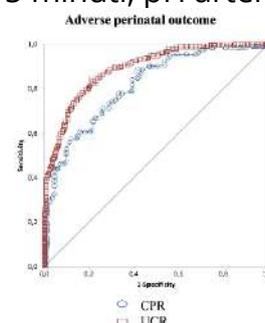
Lo studio nasce con l'obiettivo di valutare la forza dell'associazione tra CPR o UCR e gli esiti perinatali avversi nelle gravidanze complicate da restrizione di crescita fetale (FGR) tardiva.

Materiali e metodi

Studio di coorte multicentrico, retrospettivo, che coinvolgeva 5 centri di riferimento in Italia e Spagna, includendo gravidanze singole complicate da FGR tardiva, secondo i criteri di consensus Delphi. Ecografia è stata effettuata una settimana prima del parto. L'outcome primario era confrontare l'accuratezza diagnostica della CPR e dell'UCR, sia come valori assoluti, sia relativi all'epoca gestazionale (espressi in percentili) nel identificare in feti con FGR tardiva un esito avverso composito, ovvero intrapartum (necessità di Taglio cesareo per sospetta sofferenza fetale) o un esito perinatale avverso (morte intrauterina, punteggio di Apgar <7 a 5 minuti, pH arterioso < 7,1 o eccesso di basi superiore a -11 mEq/ml).

Risultati

Nei neonati con un esito avverso rispetto a quelli senza, i valori assoluti CPR mediani (1,11 vs 1,22, $p=0,018$) e i centili (3 vs 4, $p=0,028$) erano inferiori, mentre i valori assoluti UCR mediani (0,89 vs 0,82, $p=0,018$) e i percentili erano superiori (97 vs 96, $p=0,028$). Tuttavia, l'accuratezza predittiva del CPR e UCR era bassa sia considerando il valore assoluto che quello espresso in percentili. L'area sotto la curva (AUC) (95% CI) per la previsione dell'esito avverso composito era di 0,580 (0,512-0,646), 0,586 (0,533-0,639) per i valori assoluti di CPR o UCR, considerando come cut-off $CPR < 1$ o $UCR > 1$ e di 0,575 (0,507-0,642) e 0,516 (0,459-0,572) quando si valutano rispettivamente, CPR e UCR relativi all'epoca gestazionale ed espressi in centili, considerando come cut-off $CPR < 5^{\circ}$ centile $UCR > 95^{\circ}$ centile.



Conclusione CPR e UCR misurati nella settimana prima del parto hanno un basso valore predittivo per valutare l'esito avverso intrapartum e perinatale nelle gravidanze complicate da FGR tardiva.

ENDOMETRIOSI E PLACENTAZIONE: STUDIO DI COORTE LONGITUDINALE SULLE TRAIETTORIE DOPPLER DELLE ARTERIE UTERINE IN GRAVIDANZA.

Espositore: Carolina Dolci

Struttura: Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Università Vita-Salute, Milano, Italia.

Autori: C. Dolci 1, N. Salmeri 1, G. Bonavina 1, A. Farina 2, L. Bartiromo 1, M. Schimberni 1, J. Ottolina 1, S. Ferrari 1, M. Candiani 1, P. Cavoretto 1.

Struttura appartenenza autori: 1: Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Università Vita-Salute, Milano, Italia; 2: Divisione di Ostetricia e Medicina Prenatale, dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ospedale Sant'Orsola-Malpighi, Università di Bologna, Bologna, Italia.

Abstract

Introduzione

La correlazione tra endometriosi ed eventi ostetrici avversi risulta controversa. Dal momento che il principale meccanismo patogenetico implicato sembrerebbe essere una placentazione difettosa, il nostro studio si propone di indagare l'impatto dell'endometriosi sull'indice di pulsatilità delle arterie uterine (UtA-PI) in gravidanza.

Materiali e metodi

Abbiamo realizzato uno studio prospettico di coorte longitudinale presso IRCCS Ospedale San Raffaele (Milano) dal 2016 al 2021. Abbiamo incluso donne gravide con endometriosi e controlli sani con un rapporto 1:2 (n=140). Le misurazioni ecografiche a 11-34 settimane sono state eseguite secondo le linee guida ISUOG. Obiettivo principale dello studio è il confronto degli UtA-PI medi tra endometriosi e controlli. I confronti tra biomarcatori sierici del 1° trimestre, complicanze ostetriche e perinatali costituiscono gli obiettivi secondari. È stata inoltre eseguita un'analisi mediante linear mixed model (LMM) di 262 misurazioni Doppler.

Risultati

Non abbiamo osservato differenze significative né nelle medie/z-score degli UtA-PI né nei livelli dei biomarcatori del 1° trimestre. Percentuali non significativamente maggiori di neonati piccoli per età gestazionale (8,5% contro 3,2% e 14,9% contro 9,7% rispettivamente) sono state rilevate nell'endometriosi. Al LMM è emerso un effetto significativo dell'età gestazionale (GA) anche quando modellata secondo una funzione quadratica (p=.007). La presenza dell'endometriosi ha dimostrato un effetto negativo ma non significativo sull'andamento dei Doppler, sebbene il termine di interazione tra gruppo di appartenenza e GA (p=.018) risulti significativo e responsabile di una diminuzione più progressiva degli UtA-PI nelle donne con endometriosi. Gli UtA-PI sono risultati inferiori dell'8,9% nelle gravidanze da procreazione assistita (p=.001) e il tipo di concepimento ha mantenuto un effetto significativo con l'avanzare delle settimane gestazionali (p=.021). La prevalenza di diabete gestazionale (p=.007), ipotiroidismo gestazionale (p=.002) e parto pretermine (p=.03) è risultata maggiore nell'endometriosi.

Conclusioni

L'endometriosi non sembra essere associata a difetti di perfusione placentare clinicamente misurabili. Altri meccanismi potrebbero essere implicati nella patogenesi di esiti ostetrici avversi.

OUTCOME MATERNI E NEONATALI, IN GRAVIDANZE, COMPLICATE DA FGR, SOTTOPOSTE A INDUZIONE DEL TRAVAGLIO CON DINOPROSTONE RISPETTO AL PALLONCINO CERVICALE

Espositore: Chiara Cerra

Struttura: Centro per la Gravidanza ad Alto Rischio e la Cura Fetale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Autori: D. Di Mascio 1, C. Villalain 2, D. Buca 3, I. Herraiz 2, G. Rizzo 4,5, J. Morales-Rossello 6, G. Loscalzo 6, F. G. Sileo 7, A. Finarelli 7, E. Bertucci 7, F. Facchinetti 7, R. Brunelli 1, A. Giancotti 1, L. Muzii 1, G. M. Maruotti 8, L. Carbone 8, G. Saccone 8, A. D'Amico 3, S. Tinari 3, C. Cerra 3, F. Prefumo 9, L. Nappi 10, P. Greco 11, R. Monaci 9, A. Fichera 9, N. Fratelli 9, M. Liberati 3, A. Galindo 2, F. D'Antonio.

Struttura appartenenza autori: 1 Dip.to di Salute Materno Infantile e Urologico Scienze, Sapienza Università di Roma 2 Unità di Medicina Fetale, Salute e Sviluppo Materno Infantile Rete, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università Hospital 12 de Octubre, Università Complutense di Madrid, Madrid, Spagna 3 Centro per la gravidanza ad alto rischio e la cura del feto, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti 4 Università di Roma Tor Vergata, Divisione Materno Fetale Medicina, Ospedale Cristo Re, Roma 5 La prima università medica statale I.M. Sechenov di Mosca, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Mosca, Russia 6 Ostetricia e ginecologia, Ospedale Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, Spagna 7 Unità di Medicina Prenatale, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche per la Madre, il Bambino e Adulti, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena 8 Dipartimento di Neuroscienze, Scienze della Riproduzione e Odontoiatria, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli 9 Dip.to di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia, Brescia 10 Dip.to di Scienze Mediche e Chirurgiche, Istituto di Ostetricia e Ginecologia, Università di Foggia, Foggia 11 Dip.to di Morfologia, Chirurgia e Sperimentale Medicina, Istituto di Ostetricia e Ginecologia, Università di Ferrara, Ferrara,

Abstract

Introduzione

Lo scopo di questo studio era confrontare il dinoprostone vaginale e i metodi meccanici per l'induzione del travaglio (IOL) in gravidanze complicate da restrizione della crescita fetale.

Materiale e metodi Studio multicentrico, retrospettivo, di coorte che coinvolge sei centri in Italia e Spagna. I criteri di inclusione erano gravidanze complicate da restrizione della crescita fetale, definita secondo i criteri della consensus Delphi. L'outcome primario era il verificarsi di tachisistolia uterina; gli outcome secondari erano il parto cesareo o il parto vaginale operativo per uno stato fetale non rassicurante, un punteggio composto di outcome neonatale avverso e ricovero in unità di terapia intensiva neonatale (NICU).

Per analizzare i dati è stata utilizzata l'analisi di regressione logistica univariata e multivariata.

Risultati

Sono state incluse nello studio un totale di 571 gravidanze complicate da ritardo della crescita fetale tardiva sottoposte a IOL (391 con dinoprostone e 180 con metodi meccanici). L'incidenza di tachisistolia uterina (19,2% vs 5,6%; $p = 0,001$) è stata maggiore nelle donne sottoposte a IOL con dinoprostone rispetto a quelle sottoposte a IOL con metodi meccanici. Allo stesso modo, l'incidenza del parto cesareo o parto operativo per stato fetale non rassicurante (25,6% vs 17,2%; $p = 0,027$), esito neonatale avverso composto (26,1% vs 16,7%; $p = 0,013$) e ricovero in terapia intensiva neonatale (16,9% contro il 5,6%; $p < 0,001$) era più alto nelle donne sottoposte a IOL con dinoprostone rispetto a quelli sottoposti a IOL con metodi meccanici. All'analisi di regressione logistica, IOL con metodi meccanici era associato a un rischio significativamente inferiore di tachisistolia uterina (odds ratio 0,26, intervallo di confidenza 95% 0,13-0,54; $p < 0,001$).

Conclusioni Nelle gravidanze complicate da ritardo della crescita fetale tardiva, IOL con metodi meccanici è associato a un minor rischio di tachisistolia uterina e taglio cesareo.

Variables	Composite Intrapartum outcome (n = 352)		Uterine tachysystole (n = 83)		Cesarean section/operative delivery for APOF (n = 131)	
	OR (95% CI)	p value	OR (95% CI)	p value	OR (95% CI)	p value
Maternal age^a						
1-year increase	1.04 (1.01-1.06)	0.020	1.06 (1.01-1.10)	0.008	1.03 (0.99-1.07)	0.07
Maternal BMI, 1-unit increase	0.99 (0.96-1.04)	0.9	0.96 (0.91-1.02)	0.17	1.01 (0.97-1.06)	0.6
Smoke						
No	1 (ref. cat.)	—	1 (ref. cat.)	—	1 (ref. cat.)	—
Yes	0.71 (0.35-1.41)	0.3	0.19 (0.17-1.44)	0.2	0.65 (0.30-1.41)	0.3
Pre-existing comorbidities						
No	1 (ref. cat.)	—	—	—	1 (ref. cat.)	—
Yes	0.99 (0.61-1.63)	0.9	—	—	0.71 (0.54-1.14)	0.7
Pregnancy comorbidities						
No	1 (ref. cat.)	—	—	—	1 (ref. cat.)	—
Yes	2.02 (1.03-3.95)	0.039	—	—	2.94 (1.44-6.03)	0.003
Parity status						
Nulliparous	1 (ref. cat.)	—	1 (ref. cat.)	—	1 (ref. cat.)	—
Primiparous/multiparous	0.56 (0.32-0.97)	0.041	0.60 (0.40-1.58)	0.5	0.35 (0.18-0.69)	0.003
Labor induction						
Dinoprostone	1 (ref. cat.)	—	1 (ref. cat.)	—	1 (ref. cat.)	—
Cervical opening balloon	0.72 (0.46-1.13)	0.002	0.26 (0.13-0.54)	<0.001	0.60 (0.36-0.99)	0.046
Oligohydramnios^b						
No	1 (ref. cat.)	—	—	—	1 (ref. cat.)	—
Yes	1.39 (0.71-2.74)	0.3	—	—	1.34 (0.55-2.56)	0.7
Preeclampsia						
No	1 (ref. cat.)	—	—	—	1 (ref. cat.)	—
Yes	0.45 (0.20-1.02)	0.054	—	—	0.29 (0.12-0.73)	0.007
Gestational diabetes						
No	1 (ref. cat.)	—	—	—	1 (ref. cat.)	—
Yes	1.16 (0.47-2.93)	0.8	—	—	0.83 (0.30-2.27)	0.7
Fetal abdominal circumference, 1-week increase						
0.99 (0.97-1.00)	0.068	0.99 (0.98-1.01)	0.5	0.98 (0.97-0.99)	0.014	
CPR, 1-unit decrease						
2.51 (1.31-4.82)	0.006	2.61 (1.17-5.82)	0.019	2.51 (1.26-5.01)	0.009	
Gestational age at induction, 1-week increase						
1.12 (0.95-1.33)	0.18	1.17 (0.94-1.45)	0.16	1.12 (0.93-1.34)	0.2	
Birthweight, 10-g increase						
0.99 (0.98-1.00)	0.18	—	—	0.99 (0.98-1.00)	0.2	
Bishop score^c						
1-unit increase	0.89 (0.79-1.02)	0.09	0.84 (0.73-0.99)	0.038	0.82 (0.71-0.95)	0.008

Note: In all models, maternal age and induction mode were included as a priori. Abbreviations: AC, abdominal circumference; BMI, body mass index; CI, confidence interval; CPR, cerebroplacental ratio; GA, gestational age; OR, odds ratio; Ref. cat., reference category. ^aAll models were repeated including age and Bishop score as continuous or dichotomous variables. ^bDefined as maximum vertical pocket of amniotic fluid <2 cm on ultrasound.

VELOCIMETRIA DOPPLER MATERNO-FETALE IN TRAVAGLIO IN GRAVIDANZE A TERMINE A BASSO RISCHIO: È POSSIBILE PREDIRE UN BASSO PESO ALLA NASCITA?

Espositore: Andrea Dall'Asta

Struttura: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia.

Autori: A. Dall'Asta 1, T. Ghi 1, G.Rizzo 2, C. Lees 3, F. Figueras 4, T. Frusca 1.

Struttura appartenenza autori: 1 - Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia; 2 - Divisione di Medicina Materno-Fetale, Ospedale Cristo Re, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia; 3 - Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, United Kingdom; 4 - Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Università di Barcellona, Barcellona, Catalunya, Spagna.

Abstract

Introduzione

Lo scopo dello studio è di valutare se la misurazione della velocimetria Doppler materno-fetale all'inizio del travaglio può avere un ruolo nel predire il basso peso alla nascita (SGA).

Materiali e metodi

Studio prospettico multicentrico condotto su gravidanze singole a termine a basso rischio con feto in presentazione cefalica ed insorgenza spontanea del travaglio di parto. Lo studio velocimetrico Doppler di arteria ombelicale (AO), arteria cerebrale media (ACM) e delle arterie uterine (UtA) è stato effettuato all'inizio del travaglio nell'intervallo di tempo tra le contrazioni uterine, secondo gli standard internazionali. Ogni parametro Doppler è stato convertito in Multipli della Mediana (MoM). L'outcome primario è stato la predizione del basso peso alla nascita.

Risultati

Di 804 pazienti, 59 (7.3%) feti sono stati diagnosticati SGA dopo la nascita. Nei neonati SGA è stato riscontrato un valore più elevato dell'indice di pulsatilità (PI) in AO ($1.21+0.18$ vs $1.05+0.21$ MoM, $p<0.001$), del PI medio delle UtA ($1.25+0.39$ vs $1.11+0.28$ MoM, $p<0.001$), nonché un CPR inferiore ($0.80+0.16$ vs $0.95+0.29$ MoM, $p<0.001$). All'analisi mediante regressione logistica il PI MoM in AO (OR 31.163, 95%CI (7.984-121.626), $p<0.001$), il CPR MoM (OR 10.223, 95%CI (2.860-36.542), $p<0.001$) ed il PI MoM medio delle UtA (OR 3.489, 95%CI (1.576-7.723), $p=0.002$) si sono dimostrati in associazione indipendente con la diagnosi postnatale di SGA. L'analisi mediante curva ROC ha dimostrato che il modello comprendente le caratteristiche materne, il PI MoM in AO ed il PI medio MoM delle UtA si associa con la maggiore accuratezza nell'identificazione dei feti SGA (AUC 0.744, 95%CI (0.691-0.796), $p<0.001$), con sensibilità 0.82, 95%CI (0.70-0.91), specificità 0.63, 95%CI (0.59-0.67), VPP 0.15, 95%CI (0.11-0.19) e VPN 0.98, 95%CI (0.96-0.99).

Conclusioni

In gravidanze a basso rischio sottoposte a valutazione della velocimetria Doppler all'inizio del travaglio di parto la maggiore accuratezza nell'identificazione dei feti SGA si ottiene mediante un modello di regressione logistica comprendente le caratteristiche materne, il PI MoM in AO ed il PI MoM medio in UtA.

INCIDENZA ED ESITI PERINATALI AVVERSI IN FETI CON RESTRIZIONE DELL'ACCRESIMENTO OLTRE LE 32 SETTIMANE IN UNA POPOLAZIONE A RISCHIO PER RESTRIZIONE DELL'ACCRESIMENTO

Espositore: Giovanni Battista Luca Schera

Struttura: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Parma Ospedale Universitario, Parma, Italia.

Autori: A. Dall'Asta¹, T. Stampalija^{2,3}, F. Mecacci⁴, I. Fantasia², G.B.L. Schera¹, M. Barbieri², A. Fichera⁶, R. Castellani⁶, F. Lisi⁴, S. Simeone⁴, P. Maqina⁵, M. Minopoli¹, S. Sorrentino¹, G. Cagninelli¹, E. Corno¹, G. Rizzo⁵, F. Prefumo⁶, T. Frusca¹, T. Ghi¹.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Parma Ospedale Universitario, Parma, Italia. 2. Unità di Diagnosi Prenatale, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italia. 3. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Trieste, Italia. 4. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Firenze, Italia. 5. Dipartimento di Medicina Fetale, Ospedale Cristo Re, Università di Roma Tor Vergata, Italia. 6. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Brescia, Italia.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo di questo studio è di confrontare l'incidenza e gli esiti perinatali avversi di feti con restrizione tardiva della crescita fetale (FGR) diagnosticata tra 32+0 e 36+6 settimane secondo i criteri Delphi rispetto ad una popolazione a rischio per tale condizione identificata alla medesima epoca gestazionale.

Materiali e metodi

Studio retrospettivo multicentrico comprendente gravidanze singole con feti con sospetto FGR sulla base del riscontro di circonferenza addominale (CA) o peso fetale stimato (PFS) < 10° percentile tra le 32+0 e le 36+6 settimane o di riduzione longitudinale della crescita fetale di almeno 50 percentili rispetto ad un'ecografia eseguita nel II trimestre. All'interno di questa popolazione è stata selezionata una sottopopolazione di feti FGR così definiti sulla base dei criteri Delphi, nella quale sono state valutate le caratteristiche cliniche alla diagnosi e l'incidenza di interventi ostetrici e di esiti perinatali avversi.

Risultati

Sono stati inclusi 468 casi di feti a rischio per FGR, 162 dei quali (34.6%) sono stati identificati come FGR sulla base dei criteri Delphi. In tale gruppo è stata riscontrata un'incidenza aumentata di alterazioni della velocimetria Doppler delle arterie uterine (29.6% vs 16.0, $p < 0.01$), parto prima delle 37 settimane (25.9% vs 9.2%, $p < 0.01$), interventi ostetrici (46.9% vs 32.1%, $p < 0.01$), ricovero in terapia intensiva neonatale (34.2% vs 17.3%, $p < 0.01$), necessità di supporto respiratorio alla nascita (13.0% vs 3.6%, $p < 0.01$) ed esiti perinatali avversi (17.9% vs 7.8%, $p < 0.01$), ed è stato inoltre rilevata una maggior durata del ricovero ospedaliero [5 (2-42) vs 3 (1-37), $p < 0.01$].

Conclusioni

In una popolazione di feti con sospetto FGR tra le 32+0 e le 36+6 settimane, circa un terzo di casi soddisfa i criteri di Delphi per restrizione dell'accrescimento. Tale sottogruppo è associato ad un'aumentata incidenza di esiti perinatali avversi.

DETERMINANTI DELL'OUTCOME PERINATALE IN GRAVIDANZE COMPLICATE DA RESTRIZIONE DI CRESCITA FETALE: STUDIO MULTICENTRICO

Espositore: Chiara Cerra

Struttura: Centro per la gravidanza ad alto rischio e la cura del feto, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Autori: F. D'Antonio¹; C. Cerra¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Centro per la gravidanza ad alto rischio e la cura del feto, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo dello studio è quello di valutare i possibili determinanti dell'outcome perinatale nelle gravidanze complicate dalla restrizione di crescita fetale.

Materiali e metodi

Studio multicentrico, retrospettivo, di coorte. I criteri di inclusione sono gravidanze che hanno sviluppato una restrizione di crescita fetale definita secondo i criteri di consensus Delphi. L'outcome primario è la valutazione dell'associazione tra diverse caratteristiche materne (BMI; età; fumo), gravidiche (parità, gravidanza spontanea) e fetali (biometrie fetali e la velocimetria doppler materno-fetale), con morbidità perinatale composita tra cui: morte intrauterina; punteggio di Apgar a 5 min <7; alterazione dello equilibrio acido-base (pH dell'arteria ombelicale <7,1 o eccesso di basi superiore a -11); ricovero in unità di terapia intensiva neonatale. Per analizzare i dati è stata utilizzata l'analisi di regressione logistica.

Risultati

Sono state incluse nello studio un totale di 600 gravidanze complicate da ritardo della crescita fetale.

Si è evidenziata un aumento della morbidità perinatale nelle nullipare (76% contro 46%; $p < 0,001$) odds ratio 2,25, intervallo di confidenza 95% 1.8-6.2) L'area sotto la curva (AUC) dei diversi parametri Doppler nel predire l'esito avverso intra-partum composito e lo stato acido-base anormale nelle gravidanze singole a termine è per il valore medio del rapporto cerebro-placentare CPR di 0.74 (0,69-0,81); per il valore medio del indice di pulsatilità dell'arterie uterine di 0.57 (0.51-0.63) ma diventa di 0.89 (0.72-0.94) se si considerano contestualmente questi due valori uniti alla nulliparità.

Conclusioni

Il rapporto cerebro-placentare, il valore medio dell'indice di pulsatilità e la nulliparità insieme hanno un alto valore predittivo nel valutare dell'outcome avverso perinatale.

Variables	AUC
<i>Composite perinatal morbidity</i>	
Mean UA PI (SD)	0.505 (0.44-0.50)
Mean MCA PI (SD)	0.666 (0.50-0.63)
Mean CPR (SD)	0.749 (0.69-0.81)
Mean Uterine Arteries PI (SD)	0.570 (0.51-0.63)
CPR+ uterine <u>arteries</u> ± nulliparity	0.89 (0.72-0.94)

EZIOLOGIA E OUTCOME IN FETI CON SOSPETTA RESTRIZIONE DI CRESCITA AD INSORGENZA TARDIVA ED ASSOCIATA AD ANOMALIE GENETICHE E STRUTTURALI.

Espositore: Sara Sorrentino

Struttura: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia

Autori: A. Dall'Asta (1), T. Stampalija (2,3), F. Mecacci (4), I. Fantasia(2), M. Barbieri (2), A. Fichera (6), R. Castellani (6), S. Simeone (4), P. Maqina (5), M. Minopoli (1), S. Sorrentino (1), G. Cagninelli (1), A. di Tonto (1), G. Rizzo (5), F. Prefumo (6), T. Frusca (1), T. Ghi. (1)

Struttura appartenenza autori: 1 - Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Parma, Italia; 2 -Unità di Diagnosi Prenatale, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italia; 3 - Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Trieste, Italia; 4 - Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Firenze, Italia; 5 - Dipartimento di Medicina Fetale, Ospedale Cristo Re, Università di Roma Tor Vergata, Italia; 6 - Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Brescia, Italia.

Abstract

Introduzione

Indagare l'eziologia e gli esiti perinatali in feti con sospetta restrizione della crescita fetale (FGR) diagnosticata tra 32+0 e 36+6 settimane ed associata a difetti strutturali, anomalie genetiche o infezioni congenite.

Materiali e metodi

Studio multicentrico retrospettivo comprendente gravidanze singole con sospetto FGR identificato sulla base del riscontro di circonferenza addominale o peso fetale stimato <10° percentile per epoca gestazionale o di riduzione >50 percentili della circonferenza addominale rispetto ad una precedente valutazione ecografica eseguita tra le 18 e le 32 settimana di gestazione. Il gruppo di studio ha compreso gravidanze con sospetto FGR associato ad anomalia genetica o strutturale o a infezione congenita (FGR anomali); il controllo è stato costituito da gravidanze con feti con sospetto FGR strutturalmente e geneticamente normali (FGR non anomali). Sono stati valutati i risultati dei test genetici, dello screening infettivologico e dei riscontri ecografici, nonché l'esito perinatale nei feti FGR anomali.

Risultati

509 gravidanze con sospetto FGR, tra le quali 41 (8%) FGR anomali. Registrati 1 caso di toxoplasmosi congenita e 15 (41.7%) di anomalia minore, principalmente a carico dei genitali maschili, che non sono stati considerati per il confronto degli esiti perinatali. Dei restanti 25 feti FGR anomali, anomalie genetiche sono state registrate in 4 casi (16%). Le malformazioni più comuni associati a sospetta FGR tardiva sono state rappresentate da anomalie degli arti (11/21, 52%). Non rilevate differenze in termini di sopravvivenza perinatale ed esito delle gravidanze tra i feti FGR anomali e non anomali, con la sola eccezione della frequenza di ricovero in terapia intensiva neonatale, che è stato registrato in 9/25 (36%) FGR anomali e in 73/468 (15.6%) FGR non anomali (p<0.01).

Conclusioni

Questo studio non ha dimostrato differenze significative nella sopravvivenza e negli esiti perinatali tra feti FGR anomali e non-anomali diagnosticati tra 32+0 e 36+6 settimane di gestazione.

MIGLIORAMENTO DELLA PERFUSIONE UTERINA IN GRAVIDANZE NORMODECORSE CON SINDROME DA ANTICORPI ANTIFOSFOLIPIDI E IN TRATTAMENTO FARMACOLOGICO: STUDIO LONGITUDINALE CONTROLLATO

Espositore: Mirko Pozzoni

Struttura: Ginecologia e Ostetricia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.

Autori: V. Canti 1, A. Farina 2, M. Pozzoni 3, G. Gaeta 3, A. Seidenari 2, I. F. Carbone 4, L. Trespidi 4, B. Masturzo 5, R. Erra 4, P. Rovere Querini 1, M. Candiani 3, PI Cavoretto 3
Struttura appartenenza autori: 1. Immunologia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano, Italia 2. Ostetricia e Ginecologia, Policlinico Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italia 3. Ostetricia e Ginecologia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano, Italia 4. Ginecologia e Ostetricia, IRCCS Policlinico di Milano, Milano, Italia 5. Ostetricia e Ginecologia, Città della salute e della scienza di Torino, Torino, Italia.

Abstract

Introduzione

La sindrome da anticorpi antifosfolipidi (APS) rappresenta un fattore di rischio per placentazione alterata e per eventi avversi in gravidanza. Placentazione e circolazione uterina possono essere valutati mediante gli studi velocimetrici Doppler delle arterie uterine. Il nostro obiettivo è stato quello di valutare l'indice di pulsatilità uterino nelle gravidanze con APS in trattamento farmacologico confrontate con controlli sani.

Materiali e metodi

In questo studio retrospettivo longitudinale multicentrico sono state incluse gravidanze in pazienti con APS e in controlli sani. Le valutazioni Doppler uterine sono state eseguite tra 11 e 36 settimane gestazionali. Le pazienti con APS sono state trattate con aspirina e EBPM e con idrossiclorochina in caso di LES concomitante.

Le due popolazioni sono state confrontate sulla base degli z-score dei valori medi degli indici di pulsatilità delle arterie uterine (UtA-PI) derivati dai range standard di riferimento ed usando un Linear Mixed Model (LMM) con effetti fissi e casuali.

Risultati

43 pazienti con APS e gravidanza normodecorsa sono state considerate nell'analisi; in 11 di queste era presente un LES. Sono state ottenute 441 osservazioni Doppler totali (159 da 60 gravidanze APS e 282 da 110 controlli sani). Mediante l'utilizzo del LMM con effetto fisso si è riscontrato un UtA-PI significativamente inferiore nelle gravidanze con APS rispetto ai controlli sani (-5% a 12 sg, -10% a 20 sg, -14% a 30 sg, -15% a 32; -20% a 36 sg; $p < 0.001$). Applicando l'effetto casuale al LMM è stata riscontrata una dispersione dei valori minore nelle gravidanze con APS.

Conclusioni

Questo studio ha dimostrato che nelle gravidanze normodecorse con APS in trattamento farmacologico gli studi Doppler delle arterie uterine sono significativamente migliori rispetto a controlli sani tra 11 e 36 settimane gestazionali. Una corretta aderenza alla terapia è stata associata a un miglioramento della perfusione uterina e ad una riduzione dell'eterogeneità dei valori delle misurazioni tra le pazienti.

IL DECORSO DEI “PAS DISORDERS” DALLA CHIRURGIA CONSERVATIVA AL COMPLETO RECUPERO: DOVREMMO LASCIARE LA PLACENTA IN SEDE?

Espositore: Federica Lisi

Struttura: Dip.to di Ostetricia e Ginecologia, Università di Firenze, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze

Autori: F. Lisi¹, S. Zullino¹, M. Vangelisti², F. Fanelli³, M. Micaglio⁴, F. Petraglia^{1,5} e F. Mecacci^{1,5}.
Struttura appartenenza autori: 1Dip.to di Ostetricia e Ginecologia, Università di Firenze, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze 2Dip.to di Radiodiagnostica, Università di Firenze, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze 3 Dip.to di Radiologia Vascolare ed Interventistica, Università di Firenze, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze 4Dip.to di Anestesia e Rianimazione, Università di Firenze, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze 5Dip.to di Scienze Biomediche, Università di Firenze, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze

Abstract

Introduzione

Con PAS (Placenta Accreta Spectrum) Disorders si fa riferimento a casi di anomala invasione placentare che comprendono la placenta accreta, increta e percreta. Questi difetti di placentazione costituiscono un'importante causa di mortalità e morbilità materna. Recentemente la tecnica chirurgica conservativa denominata “Triple P” è stata proposta come valida alternativa all'isterectomia peripartum al fine di ridurre i rischi materni e di preservare la fertilità. Alcuni autori si sono dimostrati poco favorevoli a tale procedura a causa di potenziali rischi emorragici o infettivi derivanti dai residui placentari lasciati in sede ed hanno proposto diversi trattamenti come isteroscopia, Methotrexate o stretto follow-up. La Risonanza Magnetica Nucleare (RMN) si è dimostrata accurata sia nella diagnosi che nella rivalutazione a distanza dopo gestione conservativa dei PAS Disorders.

Materiali e metodi

Si descrivono tre casi di PAS Disorders gestiti in maniera conservativa nel nostro Dipartimento da un team multidisciplinare composto da ginecologo, ecografista ostetrico esperto, anestesista, radiologo e radiologo interventista fino alla completa scomparsa della placenta lasciata parzialmente in sede nel corso del taglio cesareo.

Risultati

Il nostro approccio multidisciplinare si è dimostrato efficace nella gestione conservativa dei casi di placentazione anomala senza che si siano sviluppate complicanze maggiori e senza la necessità di ricorrere a trattamenti successivi per la porzione di placenta lasciata in sede. In più, con lo stretto follow-up mediante ecografia e RMN abbiamo dimostrato il completo riassorbimento della placenta residua e la ricostituzione dell'interfaccia vescico-uterina in pochi mesi senza complicanze.

Conclusioni

Il nostro studio supporta i dati della letteratura che suggeriscono un management conservativo dei PAS Disorders senza necessità di ulteriori trattamenti dei residui placentari lasciati in sede e sottolinea il ruolo cruciale di un approccio multidisciplinare di esperti dedicati alla patologia placentare.



Figura 1. Studio mediante Risonanza Magnetica Nucleare (RMN) del Caso 1 dal periodo antenatale fino alla completa scomparsa della placenta. a. RMN a 34 settimane di gravidanza che mostra una placenta anteriore *percreta* con infiltrazione vescicale b. Residuo placentare che coinvolge le pareti di utero e vescica un mese dopo il taglio cesareo (TC) c. Residuo placentare che infiltra la parete uterina anteriore tre mesi dopo il TC. Le frecce indicano la parete vescicale in via di ricostituzione d. Completa scomparsa del residuo placentare e ricostituzione dell'interfaccia vescico-uterina cinque mesi dopo il TC.

CESAREAN SCAR PREGNANCY (CSP) E ROTTURA D'UTERO. STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO MEDIANTE IL CROSS OVER SIGN (COS)

Espositore: Veronica Lumia

Struttura: 1. Dipartimento Materno Infantile, U.O.C. Ginecologia e Ostetricia A.O.O.R Villa Sofia Cervello – Palermo- Italia.

Autori: S. Polito 1, G. Calagna 1, F. Labate1, O. Sgro1, G. Cucinella1, G. Cali 1,2.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento Materno Infantile, U.O.C. Ginecologia e Ostetricia A.O.O.R Villa Sofia Cervello – Palermo - Italia ; 2.Dipartimento Materno Infantile, UOS di Medicina Perinatale ARNAS Civico Palermo-Italia.

Abstract

Introduzione

La rottura d'utero spontanea in corso di gravidanza è un evento drammatico con maggiore incidenza in caso di CSP. Il riconoscimento ecografico precoce di una CSP è dunque di fondamentale importanza clinica, e ancor di più il suo inquadramento mediante l'uso del COS. L'obiettivo dello studio è quello di stratificare il rischio di rottura d'utero mediante valutazione ecografica precoce della CSP.

Materiali e metodi

Abbiamo analizzato i casi di CSP evolutive diagnosticate tra il 2011 e il 2020 tra 6 e 8 settimane di amenorrea che hanno portato avanti la gravidanza. Utilizzando il criterio diagnostico del COS abbiamo stratificato la popolazione affetta da CSP e valutato l'incidenza di rottura spontanea d'utero per ciascuna tipologia di COS.

Risultati

80 pazienti hanno avuto una diagnosi tra 6 e 8 settimane di CSP identificate come COS 1 (21 casi) e COS 2 (59 casi). In 7 casi si è verificata la rottura d'utero spontanea (8,75%) e tutte a carico di pazienti con diagnosi di COS 1. Nessun caso di rottura d'utero si è verificata nel gruppo di pazienti affette da COS 2.

Conclusioni

Il counseling prenatale in donne affette da CSP è un momento essenziale ma estremamente complesso. La nostra esperienza preliminare focalizza l'utilità della definizione della tipologia di CSP mediante il COS. In relazione al fatto che la rottura precoce d'utero rappresenta la complicanza più temibile, informare le pazienti COS 1 sulla maggiore incidenza di tale evento e contestualmente una possibile perdita della fertilità per chirurgia demolitiva, potrebbe facilitare il processo decisionale della paziente.



ANOMALIE DELLA PLACENTA E DEL CORDONE OMBELICALE NELLE GRAVIDANZE INSORTE TRAMITE FECONDAZIONE ASSISTITA

Espositore: Marina Valeriani

Struttura: Dipartimento Ospedale della donna e del bambino, Ostetricia e Medicina dell'Età Prenatale, IRCCS Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italia.

Autori: M. Valeriani¹, R. Ragnedda¹, G. Michelli¹, L. Larcher¹, E. Jauniaux², J. Lenzi³, E. Contro¹.
Struttura appartenenza autori: 1 Dipartimento Ospedale della donna e del bambino, Ostetricia e Medicina dell'Età Prenatale, IRCCS Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italia 2 Obstetrics and Gynaecology, Institute for Womens's Health, University College London, England 3 Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, sezione di Igiene, Sanità pubblica e Statistica medica, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Italia.

Abstract

Introduzione

Diversi studi hanno osservato che la fecondazione assistita rappresenta un rischio aumentato di anomalie della placenta e del cordone ombelicale. Tuttavia, non è mai stato indagato se la tecnica di fecondazione eterologa determini un ulteriore fattore di rischio.

Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di quantificare l'incidenza di anomalie della placenta e/o del cordone ombelicale nelle gravidanze ottenute con fecondazione assistita e valutare se fosse stato presente un rischio aumentato in caso di fecondazione eterologa.

Materiali e metodi

Studio prospettico multicentrico (Ospedale Sant'Orsola, Università di Bologna e Institute for Womens's Health, University College di Londra). Le gravidanze ottenute con fecondazione assistita che accedeva ai nostri centri per l'ecografia morfologica sono state arruolate consecutivamente nello studio. Gravidanze ottenute spontaneamente sono state arruolate alla stessa epoca gestazionale come controlli. Le pazienti sono state sottoposte ai controlli ecografici successivi di routine. Il riscontro ecografico di anomalie placentari o del cordone ombelicale è stato rilevato nei due gruppi e confermato dopo la nascita (Figura 1).

Risultati

Sono state analizzate 601 gravidanze: 272 spontanee e 329 insorte tramite fecondazione assistita (248 omologhe, 81 eterologhe).

Le anomalie della placenta e del cordone ombelicale sono risultate più frequenti nel gruppo con fecondazione assistita rispetto ai controlli e le gravidanze eterologhe hanno presentato un ulteriore rischio aggiuntivo ($p < 0,001$). In particolare, l'incidenza della placenta accreta è risultata più alta nelle gravidanze eterologhe rispetto agli altri gruppi analizzati ($p = 0,0019$). Abbiamo inoltre dimostrato che nelle gravidanze insorte tramite fecondazione assistita vi è un maggior rischio d'inserzione velamentosa del cordone ($p = 0,002$), di placenta bassa ($p = 0,001$), previa ($p = 0,017$), accreta ($p = 0,022$) e bilobata ($p = 0,001$).

Conclusioni

Il nostro studio conferma che le anomalie della placenta e del cordone ombelicale sono più frequenti nelle gravidanze ottenute con fecondazione assistita rispetto ai controlli ed il rischio aumenta significativamente nelle gravidanze eterologhe rispetto alle omologhe.



CHIRURGIA PER PAS E COMPLICANZE UROLOGICHE

Espositore: Raffaele Scognamiglio

Struttura: 1. Dipartimento Materno Infantile, U.O.C. Ginecologia e Ostetricia A.O.O.R Villa Sofia Cervello – Palermo- Italia.

Autori: S. Polito 1, G. Calagna 1, F. Labate 1, R. Scognamiglio 2, S. Culmone 2, G. Cucinella 1, F. D'Antonio 3, G. Calì 1,2.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento Materno Infantile, U.O.C. Ginecologia e Ostetricia A.O.O.R Villa Sofia Cervello – Palermo - Italia ; 2.Dipartimento Materno Infantile, UOS di Medicina Perinatale ARNAS Civico Palermo-Italia ; 3Centre for Fetal Care and High-Risk Pregnancy, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Chieti, Italy.

Abstract

Introduzione

Lo spettro delle anomalie di invasione placentare (PAS) include diverse forme di anomalie della placentazione. Il rischio di complicanze urologiche è in relazione alla profondità ed alla topografia dell'invasione placentare e al tipo di intervento necessario al suo trattamento.

L'obiettivo di questo studio è la stratificazione d'incidenza delle complicanze urologiche nelle gravidanze affette da PAS

Materiali e metodi

Tra il 2010 e il 2020 un numero di 220 casi di PAS che hanno portato a termine la gravidanza. Per la valutazione del grado di severità della PAS è stata considerata la classificazione prenatale (Calì et al 2019) e la classificazione chirurgica della FIGO (2018). 59 casi erano PAS 3 (Calì 2019) e PAS 3c (FIGO 2018) e in tutti i casi è stata eseguita una isterectomia subito dopo la nascita del neonato.

Risultati

Abbiamo riscontrato un'incidenza del 14% di lesioni vescicali e del 7% di lesioni ureterali (4 casi in totale di cui solo 2 hanno necessitato di un reimpianto). Nessun caso di lesioni del tratto urinario si è verificato nel gruppo PAS 1 e 2 (Calì) e nel gruppo PAS 1, 2, 3a, 3b (FIGO).

Conclusioni

Il grado di severità di PAS risulta determinante per la predizione del rischio di lesioni del tratto urinario. Questa informazione può essere utile per un migliore counselling prenatale da effettuare con la paziente.



PLACENTA BILOBATA. SCELTE DI MANAGEMENT

Espositore: Samuele Paxhia

Struttura: 1. Dipartimento Materno Infantile, U.O.C. Ginecologia e Ostetricia A.O.O.R Villa Sofia Cervello – Palermo- Italia

Autori: G. Calagna 1, S. Polito 1, F. Labate 1, V. Lumia 1, S. Paxhia 1, G. Cucinella 1, Giuseppe Cali 1,2.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento Materno Infantile, U.O.C. Ginecologia e Ostetricia A.O.O.R Villa Sofia Cervello – Palermo - Italia ; 2.Dipartimento Materno Infantile, UOS di Medicina Perinatale ARNAS Civico Palermo-Italia.

Abstract

Introduzione

La placenta bilobata si associa ad una più alta incidenza di anomalie di inserzione cordonale. La diagnosi di placenta bilobata può essere eseguita nel primo trimestre con corrispondenza del quadro al momento del parto. Presentiamo il management di due gravidanze caratterizzate da placenta bilobata con anomalie di inserzione cordonale.

Materiali e metodi

Caso 1. Paziente di 27 anni, para 0000. Riscontro di placenta bilobata con inserzione del funicolo tra i due lobi in corrispondenza della parete laterale destra dell'utero (inserzione velamentosa) diagnosticata a 13 settimane di amenorrea.

Caso 2. Paziente di 32 anni, para 1001. Placenta bilobata con inserzione cordonale tra i due lobi in corrispondenza del seno venoso ricoprente l'orifizio uterino interno, diagnosticata a 12 settimane di amenorrea.

Risultati

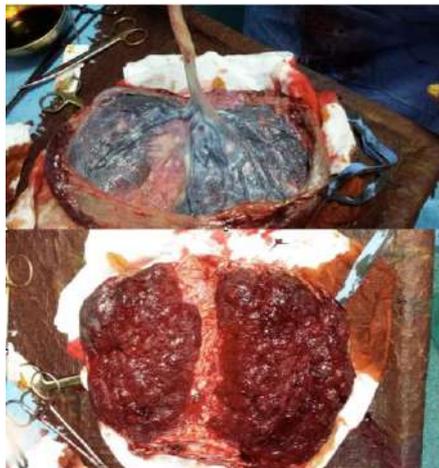
Caso 1: Le caratteristiche dell'inserzione cordonale hanno permesso un management di attesa con controlli ostetrici ravvicinati e un parto spontaneo a termine non indotto.

Caso 2: L'inserzione cordonale su seno venoso in prossimità dell'orifizio uterino interno ha comportato un sanguinamento anomalo a 36 settimane con conseguente taglio cesareo a 36 settimane.

In entrambi i casi vi è stato un buon outcome materno-neonatale.

Conclusioni

Un corretto inquadramento diagnostico precoce permette un migliore management della gravidanza. L'identificazione dell'inserzione cordonale, insieme all'anomalie di morfologia della placenta e alla localizzazione, appare determinante al fine di un corretto timing e modalità del parto.



TRATTAMENTO DI UNA GRAVIDANZA ECTOPICA A LOCALIZZAZIONE CERVICALE MEDIANTE ABLAZIONE TRANSVAGINALE CON MICROONDE

Espositore: Fabiola Guelfi

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale V. Buzzi, ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano, Italia

Autori: F. Guelfi¹, M. Lanna¹, M. Napolitano², A.M. Ierardi³, N. Moise¹, G. Carrafiello³, I. Cetin¹.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale V. Buzzi, ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano, Italia 2. Dipartimento di Radiologia Pediatrica e Neuroradiologia, Ospedale V. Buzzi, ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano, Italia 3. Dipartimento di Radiologia, Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La gravidanza cervicale è una rara forma di gravidanza ectopica e rappresenta una condizione critica per il suo elevato rischio emorragico. L'approccio terapeutico alla gravidanza cervicale è attualmente controverso in mancanza di linee guida che indichino la gestione migliore. Presentiamo un caso di gravidanza cervicale iniziale efficacemente trattata mediante termoablazione con microonde.

Materiali e metodi

Paziente di 31 anni, G3P0 (gravidia 3 para 0), 2 aborti spontanei trattati con revisione di cavità uterina, a 6.6 settimane gestazionali in seguito a concepimento spontaneo. Al controllo ecografico si evidenzia gravidanza cervicale con embrione vitale di 3,4 mm, senza perdite ematiche vaginali. Dopo consulenza multidisciplinare (ginecologi e radiologi interventisti) si è deciso per ablazione transvaginale della gravidanza mediante microonde (60 W per 9 minuti) rilasciate da un'antenna (Emprint Ablation System – Covidien/Medtronic, Minneapolis, USA) sotto guida ecografica. L'efficacia del trattamento è stata valutata sulla base dei controlli ecografici e del valore sierico di beta-hCG (Human Chorionic Gonadotropin). La sicurezza della procedura è stata valutata in relazione alla clinica e al valore sierico di emoglobina.

Risultati

La paziente è stata dimessa in seconda giornata post-procedura in buone condizioni generali, con un valore di emoglobina di 12,9 g/dl, scarse perdite ematiche vaginali e assenza di immagini ecografiche riferibili alla gravidanza o a materiale coriale. I controlli clinici settimanali hanno dimostrato un completo successo del trattamento con azzeramento del valore di beta-hCG dopo 7 settimane e ripresa della normale ciclicità mestruale dopo 6 settimane, in assenza di complicanze.

Conclusioni

La termoablazione con microonde rappresenta una procedura innovativa valida in termini di efficacia e sicurezza per l'interruzione della gravidanza ectopica a localizzazione cervicale in pazienti asintomatiche e ad epoche gestazionali precoci. Ulteriore esperienza clinica è necessaria per validare questa procedura come trattamento conservativo di prima scelta, data la sua minima invasività.



ESITI DELLA LASERCOAGULAZIONE FETOSCOPICA DELLE ANASTOMOSI PLACENTARI IN GRAVIDANZE GEMELLARI MONOCORIALI CON PLACENTA PREVIA CENTRALE

Espositore: Daniela Casati

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: D. Casati^{1,2}, P. Abis³, S. Corti², A. Laoreti^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, I. Cetin², M. Lanna^{1,2}.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La terapia della sindrome da trasfusione fetto-fetale (TTTS) nei gemelli monocoriali (MC) avviene mediante lasercoagulazione delle anastomosi placentari in fetoscopia (FLS). Obiettivo è valutare se una inserzione placentare anomala possa modificare gli outcome.

Metodi

Studio retrospettivo di TTTS trattate con FLS dal 2008 al 2021 nel nostro centro secondo modalità validate, analizzando complicanze operatorie, materne e fetali, outcome ostetrici e perinatali.

Risultati

Di 424 procedure, 416 su placenta normoinserita (N), 8 su placenta previa centrale (P), presentiamo gli esiti (tabella 1).

Conclusioni

La coagulazione delle anastomosi su placente MC previe è gravata da un maggior rischio di insuccesso e necessità di seconda procedura, principalmente per difficoltà di mappatura. Ciononostante gli esiti perinatali non differiscono dalla popolazione di controllo.

Variabile	416 N	8 P	p
EG laser	20.1 (18.1-21.2)	19.4 (18.1-23.6)	0.3
Stadio TTTS			0.9
I	82 (20%)	2 (25%)	
II	200 (48%)	4 (50%)	
III	110 (26%)	2 (25%)	
IV	24 (6%)	0	
sIUGR	123 (29.7%)	1 (12.5%)	0.3
MEF 1 gemello <1 settimana	96 (24.3%)	3/8 (37.5%)	0.4
MEF 2 gemelli <1 settimana	21 (5%)	0	0.5
Aborto spontaneo	27 (6.5%)	0	0.4
Complicanze intraoperatorie*	97 (23.3%)	2 (25%)	0.7
Recidiva TTTS e seconda procedura	35 (8.4%)	3 (37.5%)	0.004
Distacco intempestivo di placenta	25 (6%)	0	0.5
Scollamento delle membrane	67 (16.1%)	1 (12.5%)	0.7
Corionamniosite	10 (2.4%)	1 (12.5%)	0.08
p-PROM <36 settimane	145 (34.8%)	3/8 (37.5%)	0.4
EG parto	32.1 (29.5-35.1)	31.3 (28.1-35.1)	0.7
Peso ex-ricevente, gr	1700 (1250-2150)	1580 (1025-2262)	0.9
Peso ex-donatore, gr	1445 (930-1891)	1099 (350-1880)	0.3
Sopravvivenza totale	531/812# (65.4%)	11/16 (68.7%)	0.4

* sanguinamento, scollamento membrane, scarsa visibilità, doppio accesso

outcome su 406 casi, 7 persi al follow up, 3 in corso

EG: epoca gestazionale; sIUGR: restrizione selettiva della crescita intrauterina; MEF: morte endouterina fetale; p-PROM: rottura prematura e pretermine delle membrane.

ESITI A BREVE E LUNGO TERMINE DELLE PAZIENTI CON DIAGNOSI ECOGRAFICA DI RESIDUI PLACENTARI E SOSPETTO ACCRETISMO PARZIALE: CONFRONTO TRA TRATTAMENTO DI ATTESA Vs MEDICO E/O CHIRURGICO

Espositore: Miriam Sutera

Struttura: 1. Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia, Centro ecografico di diagnosi prenatale, Ospedale Sant'Anna, Città della Salute e della Scienza, Università di Torino, Torino, Italia
 Autori: M. Sutera 1, A. Garofalo 1, S. Parisi 1, E. Pilloni 1, M.G. Alemanno 1, M. Chiadò Fiorio Tin 1, P. Petruzzelli 1, A. Pertusio 1, S. Bastonero 1, G. Menato 1, E. Viora 1, A. Sciarrone 1.
 Struttura appartenenza autori: 1. Dip-to di Ginecologia ed Ostetricia, Centro ecografico di diagnosi prenatale, Ospedale Sant'Anna, Città della Salute e della Scienza, Università di Torino, Torino

Abstract Introduzione

La ritenzione di residui placentari/coriali (RCOP) complica l'1% delle gravidanze, tradizionalmente trattata tramite revisione della cavità uterina (RCU) o resettoscopia. Il traumatismo a livello endometriale è considerato tra le maggiori cause della Sindrome di Asherman, che si può manifestare con infertilità e aborti ricorrenti.

Materiale e metodi

Nel nostro studio retrospettivo osservazionale, sono stati reclutati 157 casi di RCOP dal 2013 al 2019 presso l'ospedale Sant'Anna di Torino e sono stati poi confrontati il management e gli esiti: condotta di attesa (gruppo1=35), trattamento medico (gruppo2=70) e trattamento chirurgico (gruppo 3=52).

Risultati

Vi è stato un tasso di successo terapeutico paragonabile nel gruppo 1, 2 e 3, rispettivamente del 74.3%, 82.9%, 92.3%. Non sono state riscontrate differenze significative per i dati demografici, la pregressa storia ostetrica e gli esiti del parto. Il gruppo 1 e 2 hanno avuto diagnosi al parto o durante una visita di routine, mentre il gruppo 3 a seguito di sintomatologia in puerperio (p<0.05): complessivamente 70% perdite ematiche, 15% ipertermia, 9% dolore addomino-pelvico, 22% nessun sintomo. Non sono state riscontrate differenze significative per quanto riguarda la dimensione, la vascolarizzazione dei RCOP e lo spessore miometriale residuo. E' stata evidenziata una più rapida normalizzazione del quadro dopplerflussimetrico nel gruppo 3 (p<0.05). Nei gei gruppi 1 e 2 è stato riscontrato, rispetto al gruppo3, un più basso tasso di abortività (23.1%, 16.1%, 30.4%), un maggior "tasso di gravidanze in corso+nati vivi" (76.9%, 83.9%, 69.6%), seppur non statisticamente significativo. Nel gruppo 1 non vi sono stati casi di sterilità; 1 caso nel gruppo 2; 3 casi di Sindrome di Asherman nel gruppo 3. Ai parti successivi vi è stata una maggiore incidenza di secondamento manuale, RCU, EPP e RPOC nel gruppo 3 (p>0.05).

	Gruppo1 n=35	Gruppo2 n=70	P1	Gruppo3 n=52	P2	P3
TEMPO DELLA DIAGNOSI N (%)						
Al parto %	11 (34.3%)	32 (45.7%)	0.30	8 (15.4%)	0.07	0.0009
Sintomi in puerperio	9 (25.7%)	22 (31.4%)	0.71	35 (67.3%)	0.0003	0.0002
Diagnosi occasionale	14 (40%)	15 (21.4%)	0.08	9 (17.3%)	0.04	0.74
SINTOMI ALLA DIAGNOSI N (%)						
Nessuno, n (%)	16 (45.7%)	18 (25.7%)	0.07	6 (11.5%)	0.0008	0.09
Perdite ematiche, n (%)	14 (40%)	42 (60%)	0.08	30 (57.7%)	0.10	0.94
Dolore addominale, n (%)	7 (20%)	5 (7.14%)	0.10	8 (15.4%)	0.79	0.25
Febbre, n (%)	2 (5.7%)	10 (14.3%)	0.33	8 (15.4%)	0.31	0.93
CARATTERISTICHE ECOGRAFICHE N (%)						
Dimensione del residuo placentare (mediana, mm)	25.0 ± 10.3	27.4 ± 13.1	0.70	23.7 ± 11.1	0.23	0.46
Color score 3-4	21 (62.9%)	52 (74.3%)	0.33	35 (67.3%)	0.84	0.52
Miometro sottile/mancato piano di divaggio	13 (37.1%)	24 (34.3%)	0.94	17 (32.7%)	0.84	0.98
*Δ-t dal parto alla diagnosi, giorni-mediana (range)	30 (0-120)	10.5 (1-75)	0.48	31 (1-87)	0.10	0.001
*Δ-t tra il parto e l'intervento, giorni-mediana (range)	/	10.5 (1-75)	/	36 (1-140)	/	0.0002
*Δ-t per normalizzazione CD mesi-mediana (range)	3.5 (1-7)	4.5 (1-6)	0.23	2 (1-7)	0.004	0.001
ESITI RIPRODUTTIVI N (%)						
Desiderio di gravidanza, n (%)	9/22 (40.9%)	24/54 (44.4%)	0.98	21/46 (45.7%)	0.91	0.94
Tasso di concepimento (n° di pazienti times), n (%)	9/9 (100%)	23/24 (95.8%)	0.00	10/21 (47.7%)	0.00	0.51
Tasso di sterilità (%)	0/9	1/24 (4.2%)	0.50	3/13 (23.1%)	0.80	0.51
Numero totale dei concepimenti, n	13/9	31/24		23/21		
Tasso di nati vivi, n (%)	7/13 (53.8%)	24/31 (77.4%)	0.23	12/23 (52.2%)	0.80	0.09
Gravidanza in corso, n (%)	3/13 (23.1%)	2/31 (6.5%)	0.20	4/23 (17.4%)	0.98	0.41
Gravidanze in corso/ Tasso di nati vivi, n (%)	10/13 (76.9%)	26/31 (83.9%)	0.91	16/23 (69.6%)	0.93	0.34
Tasso di abortività, n (%)	3/13 (23.1%)	5/31 (16.1%)	0.91	7/23 (30.4%)	0.93	0.36
ESITI DELLA GRAVIDANZA IN SEGUITO A RCOP N (%)						
Parto vaginale, n (%)	6/7 (85.7%)	20/24 (83.3%)	0.66	11/13 (84.6%)	0.55	0.71
Parto cesareo, n (%)	1/7 (14.3%)	4/24 (16.7%)	0.66	2/13 (15.4%)	0.55	0.71
Placenta previa, n (%)	0/7	3/24 (12.5%)	0.90	1/13 (7.7%)	0.74	0.92
PAS**, n (%)	0/7	0/24	NA	0/13	NA	NA
EPP***, n (%)	0/7	2/24 (8.3%)	0.93	6/13 (46%)	0.06	0.07
Secondamento manuale, n (%)	1/7 (14.3%)	3/24 (12.5%)	0.61	3/13 (23.1%)	0.91	0.71
RPOC, n (%)	1/7 (14.3%)	4/24 (16.7%)	0.66	3/13 (23.1%)	0.91	0.97
RCU, n (%)	1/7 (14.3%)	3/24 (12.5%)	0.87	5/13 (38.5%)	0.34	0.44

Δ-t: intervallo di tempo, **PAS: Placenta accreta spectrum, ***EPP: emorragia post partum, NA: non applicabile.

riguarda la dimensione, la vascolarizzazione dei RCOP e lo spessore miometriale residuo. E' stata evidenziata una più rapida normalizzazione del quadro dopplerflussimetrico nel gruppo 3 (p<0.05). Nei gei gruppi 1 e 2 è stato riscontrato, rispetto al gruppo3, un più basso tasso di abortività (23.1%, 16.1%, 30.4%), un maggior "tasso di gravidanze in corso+nati vivi" (76.9%, 83.9%, 69.6%), seppur non statisticamente significativo. Nel gruppo 1 non vi sono stati casi di sterilità; 1 caso nel gruppo 2; 3 casi di Sindrome di Asherman nel gruppo 3. Ai parti successivi vi è stata una maggiore incidenza di secondamento manuale, RCU, EPP e RPOC nel gruppo 3 (p>0.05).

Conclusioni

La condotta d'attesa e/o il trattamento medico è auspicabile nelle donne pauci-asintomatiche, in quanto correlata ad un minor tasso di complicanze future.

FATTORI PREDITTIVI DELLA MIGRAZIONE PLACENTARE E LORO IMPATTO SUL “MANAGEMENT” OSTETRICO

Espositore: Miriam Sutera

Struttura: 1. Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia, Centro ecografico di diagnosi prenatale, Ospedale Sant’Anna, Città della Salute e della Scienza, Università di Torino, Torino, Italia
 Autori: M. Sutera¹, A. Garofalo¹, S. Parisi¹, E. Pilloni¹, M.G. Alemanno, M. Chiadò Fiorio Tin¹, P. Petruzzelli¹, I. Dusini¹, G. Menato¹, E. Viora¹, A. Sciarrone¹.
 Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia, Centro ecografico di diagnosi prenatale, Ospedale Sant’Anna, Città della Salute e della Scienza, Università di Torino, Torino, Italia.

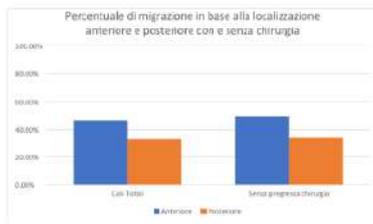


Tabella 1: % di migrazione nelle placente anteriori e posteriori, con e senza pregressa chirurgia uterina.

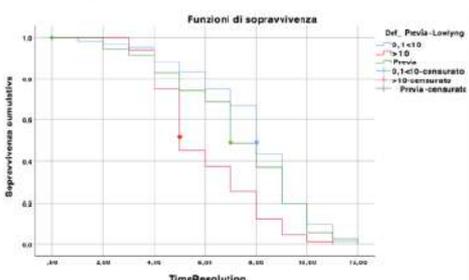


Tabella 2 curva di Kaplan Meier che identifica dopo quante settimane la mediana (50%) del nostro campione (n=166) ha avuto l'evento "migrazione placentare" in base al valore di IOD iniziale.

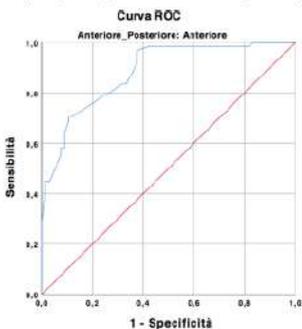


Tabella 3: curva ROC che comprende tutti i casi di migrazione a partire dalla distanza identificata come cut-off: 12.10 mm di IOD iniziale. Da questo cut-off in poi, tutti i nostri casi sono hanno avuto l'evento "migrazione placentare" (sensibilità 0,284; 1-specificità 0,00).

Abstract

Introduzione

Il 90% dei casi di placenta bassa al II trimestre va in contro a “normalizzazione” della localizzazione al III trimestre. L’obiettivo dello studio è individuare dei parametri clinico-ecografici predittivi di migrazione placentare, utili al medico ostetrico nel counselling precoce e nel management clinico-ecografico.

Materiali e metodi

Studio retrospettivo osservazionale in cui sono state incluse le pazienti con placenta previa o low-lying non accreta, diagnosticata per via transvaginale dalle 25 settimane di età gestazionale (EG) presso il Centro di ecografia dell’ospedale Sant’Anna di Torino dal 2014 al 2019. La distanza tra il margine placentare e l’orifizio uterino interno (IOD) è stata valutata ogni 4 settimane fino alla migrazione/parto.

Risultati

Sono state incluse 443 donne, con un’incidenza di migrazione placentare (166/443) del 37.5% (anteriori 46.3%, posteriori 32%, tabella1). La velocità di migrazione media del gruppo “migrate” e delle previe persistenti è rispettivamente di 5,42 Vs 1,28 mm/settimana. Il 50% dei casi del gruppo previe, low-lying-0,1-10 mm e low-lying-10-20 mm ha avuto una migrazione rispettivamente a 7, 8 e a 5 settimane di EG (tabella2).

La posizione posteriore della placenta è associata ad un rischio di persistenza 1,14 volte maggiore (p=0,006). Alla regressione logistica è emerso, a parità delle altre variabili, un rischio statisticamente significativo di persistenza di placentazione anomala, in caso di placenta previa iniziale maggiore di 4,2 e 14,6 volte rispetto alle low-lying 1-10 mm e 10-20 mm ed in caso di localizzazione posteriore maggiore del 60%. Per le placente anteriori, il cut-off di IOD iniziale che permette di identificare tutti i casi che andranno in contro a migrazione è di 12.10 mm; dato non identificato per le placente posteriori (tabella3).

Conclusioni

Il cut-off iniziale di IOD<12 mm per le placente anteriori, la pregressa chirurgia uterina ed in modo statisticamente significativo la localizzazione posteriore e la placenta previa iniziale riducono la probabilità di migrazione placentare, fornendo dati utili nel management clinico-ecografico evitando over-treatment e dispendio di risorse.

ALGORITMI DI ANALISI AUTOMATIZZATI NELL'ECOGRAFIA OSTETRICA DEL SECONDO TRIMESTRE (AUTO-2T): UNO STUDIO RANDOMIZZATO CONTROLLATO

Espositore: Federico Prefumo

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Brescia.

Autori: C. Maggi, L. Franceschetti, E. Sartori, A. Fichera, F. Prefumo.

Struttura appartenenza autori: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Brescia.

Abstract

Introduzione

Scopo dello studio è stato valutare l'effetto dell'utilizzo di tecniche 3D automatizzate nella misurazione della biometria fetale e nella ricostruzione dei piani anatomici standard dell'ecografia del secondo trimestre rispetto all'acquisizione 2D manuale.

Materiali e metodi

Studio randomizzato controllato condotto su gravidanze consecutive sottoposte a ecografia di screening del secondo trimestre tra le 19 e le 22 settimane di gestazione. Le donne sono state suddivise utilizzando un software di randomizzazione basato sul web in due gruppi con rapporto 1:1: esame ecografico condotto utilizzando tecniche 3D automatizzate per la valutazione del sistema nervoso centrale fetale e del cuore (Gruppo A), utilizzando la valutazione 2D standard (Gruppo B). L'esito primario era la durata dell'esame ecografico. Gli esiti secondari erano la qualità delle immagini relative alla biometria e all'anatomia fetale (valutata da un esaminatore indipendente) e il grado di soddisfazione dell'operatore (scala Likert). [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT04441866) ID: NCT04441866.

Risultati

È stato arruolato un totale di 52 donne: 25 sono state assegnate al Gruppo A, 27 al Gruppo B. La durata dell'esame ecografico non è stata diversa tra i due gruppi (26 minuti, IQR 21 - 31 minuti nel Gruppo A vs 24 minuti, IQR 23 - 30,5 minuti nel Gruppo B; $p=0,62$). Il gruppo A ha ricevuto punteggi di qualità dell'immagine più bassi per le sezioni cardiache e cerebellari. Il grado di soddisfazione dell'operatore è stato influenzato negativamente e significativamente dalla valutazione del cuore fetale mediante software automatizzato (mediana 6 (IQR: 5 - 7) nel Gruppo A rispetto alla mediana 7 (IQR: 6,5 - 8) nel Gruppo B; $p=0,002$).

Conclusioni

Le tecniche 3D automatizzate hanno permesso di ottenere misurazioni biometriche affidabili e valutazioni morfologiche del sistema nervoso centrale, senza influire sulla durata dell'esame ecografico. Al contrario, l'uso di queste tecniche non è stato soddisfacente per la valutazione del cuore fetale nel corso di un'ecografia di screening del secondo trimestre.

IL RUOLO DELLE SONDE AD ALTA RISOLUZIONE NELLA VALUTAZIONE DEL PLESSO CORIOIDEO DEL IV VENTRICOLO: NORMALITÀ E PATOLOGIA

Espositore: Claudiana Olivieri

Struttura: U.O.C. Medicina Fetale, Ospedali Di Venere e Sarcone, ASL BARI.

Autori: C. Olivieri 1, V. De Robertis 1, G. Volpe 2, T. Fanelli 1, A. Vigilante 1, N. Persico 2, P. Volpe 1.

Struttura appartenenza autori: 1. U.O.C. Medicina Fetale, Ospedali Di Venere e Sarcone, ASL BARI, 2. Servizio di Medicina e Chirurgia Fetale Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano.

Abstract

Introduzione

La diagnosi differenziale delle anomalie cistiche della fossa cranica posteriore (FCP) è estremamente difficoltosa. La posizione del plesso corioideo del IV ventricolo (PC) potrebbe svolgere un ruolo cruciale nella differenziazione di tali anomalie. L'obiettivo del nostro studio è stato descrivere la posizione del PC tra 12-21 settimane di gestazione in feti normali e con anomalie cistiche della FCP.

Materiali e metodi

Sono state ottenute scansioni sagittali e coronali del cervello fetale in 2D/3D (Voluson E8 and E10 transducers 6-12 MHz volumetric and 2-9 MHz convex transducers, GE Healthcare, Zipf, Austria), tra 12 e 21 settimane, analizzate prospetticamente in 90 feti normali e retrospettivamente in 41 feti con una anomalia della FCP nel I trimestre. Sono stati inclusi solo i casi in cui la diagnosi è stata confermata in epoca pre- e/o post-natale. Sono stati esclusi i casi non confermati o persi al follow-up.

Risultati

Dei 41 feti con anomalia della FCP apparentemente isolata nel I trimestre, i casi di Dandy Walker (DWM) erano 8, i casi di Cisti di Blake (BPC) erano 29 e 4 erano normali. La posizione del PC era differente nella DWM, BPC e nei casi di normalità sia nel I che nel II trimestre. Nei feti normali, sia sul piano mediano che coronale, il PC appariva all'interno del IV ventricolo in prossimità del verme cerebellare. Nei feti con DWM, il PC era dislocato infero-lateralmente dalla cisti ed era evidente solo sul piano coronale. Nella BPC il PC era sempre visualizzabile all'interno della cisti, in prossimità del verme sia su un piano sagittale che coronale.

Conclusioni

Il nostro studio dimostra che una valutazione longitudinale della posizione del PC tra 12 e 21 settimane è fattibile ed è utile per differenziare le patologie cistiche della FCP. La capacità di definire la posizione del PC è un nuovo segno ecografico precoce utile nella diagnosi differenziale della DWM e BPC.

ANOMALIA DI POSIZIONE DELLA TORCULA E DELL'ANGOLO 'BRAINSTEM-TENTORIUM' NEI FETI CON CHIARI II A 11-13 SETTIMANE.

Espositore: Claudiana Olivieri

Struttura: U.O.C. Medicina Fetale, Ospedali Di Venere e Sarcone, ASL BARI.

Autori: C. Olivieri 1, V. De Robertis 1, G. Volpe 2, T. Fanelli 1, S. Lovascio 1, V. Tamborrino 1, N. Persico 2, P. Volpe 1.

Struttura appartenenza autori: 1. U.O.C. Medicina Fetale, Ospedali Di Venere e Sarcone, ASL BARI, 2. Servizio di Medicina e Chirurgia Fetale Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano.

Abstract

Introduzione

Negli ultimi anni la ricerca scientifica si è concentrata sulla individuazione di segni indiretti ecografici della presenza di spina bifida aperta (SB) nel I trimestre. Studi anatomico-patologici hanno dimostrato un'inserzione bassa del tentorio nella SB. L'obiettivo del nostro studio è stato valutare se nei feti con SB l'inserzione del tentorio è bassa già a 11-13 settimane ed è associata ad un'alterazione dell'angolo 'Brainstem-Tentorium' (BST).

Materiali e metodi

Lo studio condotto in tre centri di riferimento di Medicina Fetale tra il 2015 e il 2020 comprendeva due gruppi di pazienti: il primo, reclutato prospetticamente, consisteva in una popolazione di controllo di gravidanze singole a basso rischio con outcome normale. Nel gruppo di studio sono stati inclusi retrospettivamente tutti i feti con SB. In tutti i casi è stata valutata la posizione del tentorio e della torcula di Erolfo nella scansione medio-sagittale dell'encefalo fetale a 11-13 settimane mediante l'uso del Color Doppler e Radiant flow (Voluson E8 and E10 transducers 6-12 MHz volumetric and 2-9 MHz convex transducers, GE Healthcare, Zipf, Austria); nella stessa scansione è stato misurato l'angolo BST.

Risultati

Nei 60 feti del gruppo di controllo il valore medio dell'angolo BST era di 48,7° con una deviazione standard di 7,8° senza correlazione con l'epoca gestazionale ($p=0,8815$, $R^2=0,0003861$). Nei 22 feti con SB l'angolo BST era di circa 90° (valore medio di 88,1°, deviazione standard 1,18°). La differenza nelle misure dei due angoli risultava statisticamente significativa ($p=0,01531$).

Conclusioni

In tutti i feti con SB l'angolo era significativamente maggiore rispetto ai casi di normalità con l'orientamento del tentorio quasi perpendicolare al Brainstem. Questo dato conferma che, rispetto alla normale inserzione a livello del clivus dell'osso occipitale, nei casi con SB il tentorio ha una inserzione più bassa, e la Torcula è posizionata inferiormente già a 11-13 settimane. Il riconoscimento di questo segno è utile nella diagnosi precoce della malformazione di Chiari II.

DIAGNOSI PRENATALE DI PIEDE TORTO: ACCURATEZZA DIAGNOSTICA E ASSOCIAZIONE CON ESITI A LUNGO TERMINE

Espositore: **Ilaria Fantasia**

Struttura: Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy

Autori: I. Fantasia¹; D. Dibello²; V. Di Carlo²; G. Colin²; M. Barbieri¹; M. Quadrifoglio¹; C. Belcaro¹; E. Magni³; L. Travan⁴; T. Stampalija^{1,5}.

Struttura appartenenza autori: 1Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy 2Unit of Orthopedics and Traumatology, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy 3Clinical Epidemiology and Public Health Research Unit, Institute for Maternal and Child Health – IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste, Italy 4Neonatal Intensive Care Unit, Institute for Maternal and Child Health IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste, Italy 5Department of Medical, Surgical and Health Sciences, University of Trieste, Trieste, Italy.

Abstract

Introduzione

Sebbene la diagnosi prenatale di piede torto congenito (PTC) sia una pratica clinica riconosciuta, dati sulla concordanza tra diagnosi pre- e post-natale e di esiti post-natali sono scarsi. Lo scopo dello studio è di valutare la concordanza tra diagnosi pre- e post-natale di PTC, l'incidenza di chirurgia e gli esiti post-natali in relazione alla classificazione pre-natale del grado di severità.

Materiali e metodi

Studio retrospettivo monocentrico di coorte osservazionale su feti con diagnosi prenatale di PTC tra il 2004 e il 2018. Sono stati inclusi tutti i casi con diagnosi di PTC isolato in gravidanze singole e con un follow-up postnatale di almeno 2 anni. Dopo la nascita, i neonati sono stati sottoposti a manovre correttive con il metodo Ponseti.

Risultati

La coorte ha incluso 81 feti con diagnosi prenatale di PTC che è stata confermata dopo la nascita nell'86% dei casi (70/81). La concordanza tra la valutazione pre- e post-natale era buona sia per la lateralità che per il grado di severità ($k=0.61$ e 0.66 , rispettivamente). Lo score medio di Pirani ed il numero di gessetti erano significativamente maggiori per il PTC di III grado ($p<0.001$); il 75% ha necessitato della tenotomia del tendine di Achille ($p<0.001$) (Tab.1). Inoltre, in questo gruppo, il tasso di recidiva era 11% e il tasso di chirurgia maggiore era 6%. Il 69% dei neonati presentava un esito postnatale normale, mentre nel 14% erano presenti malformazioni aggiuntive minori e nel 17% un anomalo sviluppo neurologico. Nessuno di questi esiti era statisticamente correlato alla lateralità o al grado assegnato in epoca prenatale.

Conclusioni

L'accuratezza diagnostica dell'ecografia prenatale per il PTC isolato è 86% con un tasso di falsi positivi del 14%. Il grado di severità assegnato nel prenatale correla significativamente con il Pirani score postnatale e con tempi riabilitativi più lunghi in termini di numero di gessetti e necessità di chirurgia. La correlazione tra il PTC e esiti neurologico avverso necessita di studi prospettici.

Grado prenatale	Tutti i casi n=70	I n=3	II n=13	III n=53	p
Pirani score	6 (4-6)	3 (1-3)	3 (1-5)	6 (6-6)	<0.001
Gessetti (numero)	6 (5-7)	4 (0-5)	4 (2-6)	6 (5-7)	0.002
Tenotomia del tendine di Achille	43 (61%)	0	3 (23%)	40 (75%)	<0.001
Ricorrenza	6 (8.5%)	0	0	6 (11%)	0.7
Chirurgia maggiore	3 (4.3%)	0	0	3 (6%)	1.0

IDENTIFICAZIONE DI PARAMETRI PREDITTIVI DI COARTAZIONE AORTICA DALL'ANALISI RETROSPETTIVA DI CASI ARCHIVIATI PER COSTRUIRE UNO STUDIO PROSPETTICO.

Espositore: Paola Abis

Struttura: Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia. Autori: S. Faiola 1,2, C. Corti 4, P. Abis 3, D. Casati 1,2, A. Laoreti 1,2, S. Mannarino 4, S. Guerriero 5, I. Cetin 2, M. Lanna 1,2.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Terapia Fetale "Umberto Nicolini", Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Milano, Italia. 2 Dipartimento Donna Madre e Neonato, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia. 3 Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia. 4 Dipartimento di Cardiologia Pediatrica, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Milano, Italia. 5 Centro Integrato di Procreazione Medicalmente Assistita e Diagnostica Ostetrico-Ginecologica, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia.

Abstract

Introduzione

Il riscontro di prevalenza delle sezioni cardiache destre rappresenta un motivo di invio ad ecocardiografia per il rischio associato di coartazione aortica (CoA), una patologia (1/3500 nati) difficilmente prevedibile. Obiettivo è identificare parametri correlati al rischio di CoA, studiando esami in archivio.

Materiali e metodi

Studio retrospettivo (2011-2021) dei casi di prevalenza del cuore destro osservati nella nostra Unità: analisi su video archiviati dall'ecografo (Voluson E8, GE Medical Systems Zipf, Austria) di parametri in Tabella 1; valutazione dei nati in sede; correlazione di ciascun parametro con CoA (significatività $p < .005$).

Risultati

Dei 41 casi, in 10 (24%) è insorta CoA: un precoce riscontro di prevalenza cuore destro e un angolo maggiore tra arco trasverso e aorta discendente sono elementi correlati al rischio di CoA. Conclusioni: Lo studio retrospettivo su esami ecografici archiviati ci consente di individuare parametri per progettare uno studio prospettico finalizzato all'individuazione di elementi predittivi per CoA.

Tabella 1. valori: media (range)

	CoA n=10	non CoA n=31	p
Epoca gestazionale diagnosi	25.0 (20 30.6)	32.3 (21 39.3)	< .001
Z-score istmo aortico	-2.6 (-8.7 -0.26)	-2.5 (-4.4 -0.67)	0.980
Z-score aorta ascendente	-1.8 (-0.04 -7.09)	-1.86 (2.84 -4.7)	0.824
Z-score arteria polmonare	0.12 (0.15 -3.9)	1.09 (4.7 -2)	0.134
Ventricolo destro/ sinistro	1.42 (1.6 1)	1.55 (2.8 1)	0.318
Arteria polmonare/aorta ascendente	1.43(1.78 1.1)	1,6 (2.5 0.95)	0.147
Z-score valvola mitrale	-1.16 (-7.4 2.8)	-0.64(-3.75 2.5)	0.483
Z-score valvola tricuspide	-0.26(-5.28 3.96)	0.99(-1.45 3.17)	0.081
Valvola tricuspide/ mitrale	1.22 (0.78 1.55)	1.47 (0.9 2.23)	0.057
Istmo aortico/dotto arterioso	0.62 (0.4 0.93)	0.63 (0.33 1.39)	0.852
Distanza carotide comune sinistra- succlavia (mm)	2.8 (6.2 1.16)	2.2 (3.9 1.2)	0.240
Angolo aorta ascendente-discendente (°)	22.3 (12 42)	18.1 (10 28)	0.112
Angolo arco trasverso-aorta discendente (°)	125.7(76 193)	102.7 (73 138)	0.014

NEUROIMAGING ED EMODINAMICA CEREBROVASCOLARE NEI FETI AFFETTI DA CARDIOPATIA CONGENITA

Espositore: Flaminia Vena (1,2)

Struttura: (1) Dip.to Materno Infantile e Scienze Uroginecologiche, Università La Sapienza di Roma, Policlinico Umberto I, Viale del Policlinico 155, Roma (2) Dip.to di Medicina Sperimentale, Università La Sapienza di Roma; Policlinico Umberto I, Viale del Policlinico 155, Roma

Autori: F. Vena (1,2), L. Manganaro (3), V. D'Ambrosio (1), L. Masciullo (1), M. Bartolone (1), F. Ventriglia (4), G. Ercolani (3), C. Bertolini (5), C. Catalano (3), L. Muzii (1), A. Pizzuti (2), A. Giancotti (1).

Struttura appartenenza autori: (1)Dipartimento Materno Infantile e Scienze Uroginecologiche, Università La Sapienza di Roma; Policlinico Umberto I, V.le del Policlinico 155, Roma (2) Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università La Sapienza di Roma; Policlinico Umberto I, Viale del Policlinico 155, Roma (3) Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Anatomo-patologiche, Sapienza, Università di Roma, Policlinico Umberto I, V.le del Policlinico 155, Roma (4) U.O.C. di Pediatria e Neonatologia, Dip.to Materno Infantile, Università La Sapienza di Roma, Polo Pontino, Roma (5) Dip.to di Radiologia e Diagnostica per immagini, Ospedale Santo Spirito, Lungotevere in Sassia 1, Roma

Abstract

Introduzione

Le cardiopatie congenite (congenital heart diseases o CHD) rappresentano una tra le più frequenti malformazioni fetali e neonatali. Nonostante la grande evidenza in letteratura di un'associazione tra CHD e ritardo neurocognitivo, come conseguenza della correzione post-chirurgica del difetto, l'introduzione della Risonanza Magnetica (RM) ha individuato la presenza di alterazioni anche prima della nascita. Questo fenomeno sembra essere dovuto alle modificazioni circolatorie fetali, essenziali per permettere un'adeguata ossigenazione tissutale. Questo studio ha lo scopo di studiare la correlazione tra il tipo di cardiopatia e la velocimetria Doppler e la possibile presenza di alterazioni neurologiche fetali. **Materiali e Metodi:** Dal 2005 al 2020 abbiamo condotto uno studio osservazionale di 63 donne in gravidanza con feti affetti da diversi gruppi di cardiopatie congenite: LSOL (left-sided obstructive lesions) lesioni ostruttive del cuore sinistro; RSOL (right-sided obstructive lesions) lesioni ostruttive del cuore destro e MTC (mixed type of CHD) cardiopatie congenite miste. Tutte le pazienti si sono sottoposte ad ecocardiografia fetale, ecografia ostetrica di II livello, RM fetale e counselling genetico. L'analisi statistica è stata eseguita mediante software statistico SPSS (Statistical Product and Service Solutions software versione 20). Un p-value < 0.05 è stato considerato come statisticamente significativo.

Risultati

L'analisi dei 63 feti ha evidenziato delle differenze statisticamente significative tra i diversi gruppi di CHD. Rispetto agli altri gruppi, i feti con RSOL hanno mostrato degli aumentati indici di pulsatilità in arteria ombelicale; mentre quelli affetti da LSOL ridotti indici di pulsatilità in arteria cerebrale media. Inoltre, abbiamo riscontrato una correlazione statisticamente significativa tra una ridotta circonferenza cranica e la presenza di alterazioni a carico del SNC valutate mediante RM.

One-way ANOVA using the z-scores of the variables analysed, according to different types of CHD.

	LSOL m (SD)	RSOL m (SD)	MTC m (SD)	OTHERS m (SD)	p-value
UA-PI	0.37 (1.23)	1.94 (0.94)	0.2 (1.39)	0.2 (0.98)	0.027
MCA-PI	-0.75 (1.36)	0.89 (0.95)	-0.4 (1.01)	-0.12 (1.13)	0.036
CPR	-0.85 (1.11)	-0.87 (0.91)	-0.46 (1.37)	-0.13 (1.04)	0.505
HC	-1.36 (0.76)	-0.3 (0.48)	-0.81 (0.59)	-0.84 (0.76)	0.024

CHD: Congenital heart disease, HC: Head Circumference, UA-PI: Pulsatility Index of Umbilical Artery; MCA-PI: Pulsatility index of Middle Cerebral Artery CPR: cerebroplacental ratio; LSOL: left-sided obstructive lesions; RSOL: right-sided obstructive lesions; MTC: mixed type of CHD.

Conclusioni

Le cardiopatie congenite con alterazioni ostruttive del cuore destro e sinistro sembrano alterare profondamente l'emodinamica cerebrovascolare fetale e influire negativamente sulla morfogenesi cerebrale. Questi cambiamenti sembrerebbero essere responsabili delle alterazioni neurologiche riscontrate nel periodo postnatale in molti neonati affetti da [CHD](#). In accordo con i nostri risultati, nei feti affetti da CHD dovrebbe sempre essere offerta una valutazione approfondita del SNC

PREDIZIONE ECOGRAFICA DEL SUCCESSO DELL'INDUZIONE DEL TRAVAGLIO DI PARTO: QUALE RUOLO PER LO SLIDING SIGN CERVICALE?

Espositore: Nicola Volpe

Struttura: Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma.

Autori: N. Volpe 1, E. Melandri 1, A. Casciaro 1, R. Ramirez Zegarra 2, G.B.L. Schera 1, M. Minopoli 1, A. Dall'Asta 1, E. di Pasquo 1, M. Abou-Dakn 2, T. Ghi1.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Universitario di Parma, Parma, Italia. 2. Gynecology and Obstetrics, St. Joseph Krankenhaus, Berlin, Germany.

Abstract

Introduzione

Valutare se lo sliding sign cervicale (CSS) possa predire il successo dell'induzione del travaglio di parto (IoL).

Materiali e metodi

Studio multicentrico prospettico su gravidanze singole, >37 settimane, sottoposte ad IoL elettiva con misoprostolo orale 50 mcg ogni 4 ore, massimo 4 dosi.

Prima dell'IoL è stata eseguita un'ecografia transvaginale per valutare lunghezza cervicale e presenza di CSS. Il CSS è stato definito come lo scivolamento del labbro cervicale anteriore sul posteriore alla pressione con sonda.

Abbiamo analizzato il tempo intercorso dall'induzione al parto (TtD), il tempo di travaglio attivo (da dilatazione ≥ 6 cm al parto - AL), tempo di latenza (da IoL ad AL) e il tasso di parti vaginali entro 24 ore (D24). Criterio di esclusione: tagli cesarei per distress fetale prima dell'insorgenza del travaglio.

Risultati

Sono state incluse 180 pazienti, di cui 111 (65%) nullipare. Il CSS era positivo in 42 donne nullipare (39%) e in 38 (64%) multipare. La cervice è più corta in presenza di CSS (21.8 ± 7.0 vs 31.1 ± 7.8 mm, $p=0.001$).

Nelle nullipare il CSS correla con frequenza maggiore di D24 (52.4% vs 24.6%, $p<0.01$), minor latenza (30 ± 10.7 vs 20.1 ± 10.8 hours, $p<0.01$) e TtD (24.9 ± 12.1 vs 30 ± 10.7 , $p=0.01$) rispetto alle nullipare con CSS negativo.

Dati simili sono emersi per le multipare con CSS: maggiore frequenza di D24 (86,8% vs 17.1%, $p=0,01$), latenza più breve (11 ± 7.6 vs 16.7 ± 9.1 hours, $p<0.01$) e minore TtD (13.8 ± 8.7 vs 19.6 ± 9.6 hours, $p<0.001$) rispetto alle multipare con CSS negativo.

Il CSS risulta indipendentemente associato con il TtD ($p=.012$) e D24 ($p=.001$) alla regressione lineare e logistica. Il CSS appare, inoltre, indipendentemente associato con il D24 sia per le pazienti nullipare ($p=0.011$) che multipare ($p=0,031$).

Conclusioni

Per le pazienti sottoposte ad IoL, il CSS è associato a $<$ TtD e latenza, e maggiore possibilità di D24.

IDENTIFICAZIONE DELLA PATOGENESI DI UN POLIDRAMNIOS INSPIEGATO MEDIANTE RIELABORAZIONE DELL'IMMAGINE FETALE ACQUISITA CON SONDA VOLUMETRICA

Espositore: Silvia Corti

Struttura: Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia.

Autori: S. Corti S1, D. Casati 1,2, R. Milazzo 1, S. Faiola 1,2, A. Laoreti 1,2, I. Cetin 1, M. Lanna 1,2. Struttura appartenenza autori: 1 Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia 2 Unità di Terapia Fetale "Umberto Nicolini", Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi. Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La sonda volumetrica è dai primi anni 2000 a disposizione in ogni ecografo di nuova generazione. La possibilità di acquisire volumi di parti fetali, consente anche una rielaborazione dell'immagine in momenti successivi all'esame. Riportiamo un caso in cui l'analisi del volume acquisito ha consentito di definire la patogenesi di un polidramnios, altrimenti inspiegato.

Materiale e metodi

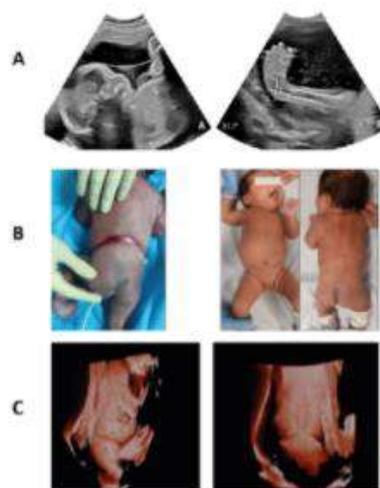
Il caso osservato nella nostra Unità, è stato esaminato mediante sonda volumetrica con banda di frequenza 9-2 MHz e 192 elementi (Epiq5, Philips) utilizzando la funzione di localizzazione delle fonti di luce per migliorare la definizione della superficie dell'immagine. L'analisi dell'immagine è stata eseguita dall'operatore che aveva effettuato l'ecografia e da un secondo operatore che ha revisionato l'esame dopo la nascita del neonato. La nascita e la gestione postnatale sono avvenute nel nostro ospedale.

Risultati

Primigravida, 19 anni, viene riferita a 22 settimane di gestazione per sospetto piede torto congenito nel feto. All'ecografia si conferma l'anomalia (figura 1a) che si associa a scollamento amniocoriale. Non si esegue amniocentesi per rischio di rottura delle membrane (pPROM). A 30 settimane insorge polidramnios severo (tasca massima 12 cm) che evolve fino alle 36 settimane epoca in cui dopo pPROM nasce una bambina di 2262 grammi, che presenta una cicatrice cutanea circolare a livello addominale (figura 1b), corretta mediante chirurgia plastica (figura 3). Non emergono lesioni interne, né segni di ostruzione o interruzione del tratto intestinale. Alla rielaborazione delle immagini 3D acquisite in utero si ricostruisce l'evidenza di una banda amniotica in sede addominale (figura 4) che si considera dunque la causa del severo polidramnios, avendo nel frattempo escluso cause genetiche, neurologiche

Conclusione

L'acquisizione di volumi di parti fetali consente l'elaborazione a posteriori delle immagini ottenute per rivalutare la storia delle patologie fetali che possano condizionare l'outcome postnatale.



SEQUESTRO POLMONARE CON CARATTERISTICHE ECOGRAFICHE ATIPICHE: TRE CASI ESEMPLIFICATIVI PER UN CORRETTO INQUADRAMENTO DIAGNOSTICO.

Espositore: Gianluca Bertschy

Autori: G. Bertschy², S. Sdei², S. Bastonero¹, G. Botta³, F. Gennari⁴, I. Dusini¹, A. Pertusio¹, M. Carosso², B. Leuzzi², M. Mazzoli^{2,4}, G. Carderi, A. Sciarrone¹, C. Benedetto².

Struttura di appartenenza: 1SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica e Diagnosi Prenatale, Città della Salute e della Scienza, Torino 2 Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Torino 3SC di Anatomia Patologica, Città della Salute e della Scienza, Torino 4SC di Chirurgia Pediatrica, Dipartimento Patologia e Cura del Bambino "Regina Margherita".

Introduzione

Il sequestro polmonare rappresenta una condizione malformativa diagnosticabile in epoca prenatale e che all'ecografia si presenta come una massa iperecogena e omogenea. La diagnosi differenziale viene quindi posta con la malformazione adenomatoide di tipo microcistico, che presenta caratteristiche ultrasonografiche simili. Presentiamo tre casi di sequestro con caratteristiche ecografiche atipiche e descriviamo l'importanza delle nuove tecnologie per un corretto inquadramento diagnostico.

Materiali e metodi

I 3 casi sono stati diagnosticati fra 20 e 22 settimana ed in un caso era presente idrope al momento della diagnosi per la gravida ha optato per una interruzione della gravidanza.

Risultati

Tutti i casi si presentavano ecograficamente come lesioni con ecogenicità mista per la presenza di multiple formazioni anecogene di dimensioni variabili. Con l'ausilio di un moderno color doppler ad elevata risoluzione (ADF: Advanced Dynamic Flow; Ecografo Aplio 550, Canon, sonda microconvex 1-10 Mhz) è stato possibile obiettivare la presenza di una vascolarizzazione afferente proveniente dall'aorta fetale e porre quindi diagnosi di sequestro. Inoltre è stato possibile visualizzare la normale vascolarizzazione della parte di polmone indenne. L'esame autoptico effettuato in uno dei tre casi ha confermato la diagnosi di sequestro polmonare extralobare. I controlli ecografici seriati delle altre due gravidanze hanno mostrato un quadro ecografico stabile fino a 32 settimane, seguito da una progressiva riduzione volumetrica delle lesioni e delle cisti presenti nel loro contesto e ad un aumento delle dimensioni del polmone residuo. Dopo la nascita la diagnosi di sequestro polmonare è stata confermata.

Conclusioni

Il sequestro polmonare viene descritto come una malformazione con caratteristiche ecografiche tipiche e raramente viene analizzata la problematica della diagnosi differenziale dei casi atipici, che secondo le poche informazioni disponibili in letteratura risultano avere un'incidenza del 30% circa. In questi casi i moderni software ecografici e le sonde di nuova generazione sono strumenti fondamentali per la diagnosi differenziale e per il corretto inquadramento della patologia.



CORIOANGIOMA PLACENTARE :CARATTERISTICHE ECO-DOPPLERFLUSSIMETRICHE RILEVATE MEDIANTE SMI (SUPERB MICROVASCULAR IMAGING) PRIMA E DOPO LA TROMBOSI DEI VASI AFFERENTI: CASE REPORT

Espositore: Giulia Galtarossa

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Città della Salute e della Scienza ,Torino.

Autori: G. Galtarossa², A. Pertusio¹, S. Bastonero¹, I. Dusini¹, G. Botta³ , M. Bovetti², A. Sciarrone¹, C. Benedetto².

Struttura appartenenza autori: 1SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica e Diagnosi Prenatale , Città della Salute e della Scienza , Torino 2 Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Torino 3SC di Anatomia Patologica, Città della Salute e della Scienza, Torino

Abstract

Introduzione

Il corioangioma è il più comune tumore benigno vascolare non trofoblastico della placenta (incidenza circa 1%). Corioangiomi maggiori di 4-5 cm sono rari e spesso diagnosticati durante i controlli ecografici prenatali. Tumori di grandi dimensioni sono maggiormente associati ad esiti sfavorevoli: restrizione di crescita, parto pretermine, polidramnios, scompenso cardiaco, anemia, idrope e morte intrauterina. La vascolarizzazione rappresenta un fattore prognostico indipendente: tumori fortemente vascolarizzati sono più associati a complicazioni feto-neonatali, mentre tumori privi di vascolarizzazione o che addirittura la perdono hanno prognosi più favorevole. La scomparsa della vascolarizzazione di un corioangioma è stata descritta raramente nella letteratura specialistica . Nel caso presentato si è provveduto a studiare la vascolarizzazione utilizzando l'SMI, metodica che migliora lo studio vascolare di vasi di piccole dimensioni, attraverso un elevato frame rate e la sottrazione di segnali provenienti dai tessuti circostanti.

Materiale e metodi

Una primigravida di 35 anni con decorso fisiologico della gravidanza è stata inviata al nostro Centro di Ecografia per riscontro di una massa placentare. L'esame ultrasonografico è stato condotto sia in scala di grigi che utilizzando diverse tipologie di doppler, tra cui l'SMI impiegando un Ecografo Aplio 550, Canon, e una sonda microconvex da 1-10Mhz.

Risultati

L'ecografia ha mostrato una massa solida ipoecogena. Mediante l'SMI è stato possibile dimostrare la morfologia e l'intensa vascolarizzazione. A 34 settimane è stato osservato un cambiamento eco-strutturale della formazione e la perdita totale della vascolarizzazione. L'esame istologico effettuato dopo il parto ha confermato la diagnosi di corioangioma e ha dimostrato la trombizzazione del vaso afferente principale .

Conclusioni

Lo studio della vascolarizzazione risulta fondamentale nella diagnosi differenziale tra le diverse lesioni placentari, anche se l'assenza di vascolarizzazione non esclude un corioangioma. L'SMI rappresenta una valida tecnica per studiare la vascolarizzazione di masse solide riducendo gli artefatti. In accordo con la letteratura, la trombosi dei vasi afferenti osservata è stata associata ad un outcome feto-neonatale favorevole.



SINDROME DA BANDA AMNIOTICA E UTILIZZO DI SONDA LINEARE AD ALTA RISOLUZIONE NELLA DIAGNOSI ULTRASONOGRAFICA: VANTAGGI E RICADUTE CLINICHE.

Espositore: Debora Diacono

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Città della Salute e della Scienza, Torino.

Autori: D. Diacono¹, A. Pertusio¹, I. Dusini¹, S. Bastonero¹, G. Botta³, C. Casato², A. Sciarrone¹, C. Benedetto².

Struttura appartenenza autori: 1SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica e Diagnosi Prenatale, Città della Salute e della Scienza, Torino 2Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Torino 3SC di Anatomia Patologica, Città della Salute e della Scienza, Torino.

Abstract

Introduzione

La sindrome da banda amniotica è una rara causa di mortalità e morbidità fetoneonatale caratterizzata dalla presenza di sottili bande di amnios in grado di fissarsi alle strutture fetali, ridurre le possibilità di movimento e amputarle. Tale condizione si estrinseca in un'ampia gamma di malformazioni di variabile gravità, quali amputazione-costrizione delle estremità, presenza di schisi facciali non anatomiche, encefalocele, difetti a carico della colonna e della parete ventrale ed exitus fetale. L'incidenza riportata varia da 1 su 1200 a 1 su 1500 nati vivi, e la sua eziologia è tutt'ora incerta e oggetto di dibattito.

Sebbene la rilevazione ecografica delle bande non sia richiesta per la formulazione della diagnosi, l'identificazione delle stesse e la valutazione dei rapporti con le strutture anatomiche del feto permettono una migliore valutazione in termini sia diagnostici che prognostici. Negli ultimi anni, gli sforzi volti ad implementare il rendering iconografico nell'ambito della sindrome da banda amniotica si sono avvalsi dell'utilizzo di sonde 3D-4D e della MRI.

Materiali e metodi

Presentiamo due casi di sindrome della banda amniotica, diagnosticati nel II trimestre (rispettivamente a 14 e a 16 settimane di età gestazionale), per la valutazione diagnostica dei quali è stata impiegata anche una sonda lineare ad elevata risoluzione, con frequenza compresa fra 4 e 18 Mhz, (Ecografo Philips Affiniti 70).

Risultati

Attraverso l'impiego della sonda lineare è stato possibile non solo una chiara evidenza delle briglie amniotiche (nettamente superiore rispetto alla sonda convex convenzionale) ma anche una dettagliata analisi delle anomalie malformative causate da queste ultime (anomalie di posizione delle estremità, amputazioni di dita).

Conclusioni

L'utilizzo della sonda lineare ad alta definizione ha permesso una chiara descrizione dell'estensione delle briglie, dei rapporti con gli arti fetali, e delle malformazioni derivanti, determinando una migliore accuratezza diagnostica e un più adeguato counselling con la coppia.



SINDROME DI APERT: DIAGNOSI ECOGRAFICA NEL II° TRIMESTRE

Espositore: **Ilaria Dusini**

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica, Città della Salute e della Scienza, Torino.

Autori: I. Dusini¹, S. Bastonero¹, A. Pertusio¹, S. Sdei¹, R. Scali¹, A. Sciarrone¹.

Struttura appartenenza autori: 1SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica e Diagnosi Prenatale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Città della Salute e della Scienza di Torino.

Abstract

Introduzione

La sindrome di Apert o acrocefalosindattilia è una patologia autosomica dominante caratterizzata da un'alterazione di sviluppo del cranio dovuta a prematura chiusura della sutura coronale, ipoplasia della parte centrale della faccia e sindattilia delle dita delle mani e dei piedi. Ha una prevalenza alla nascita di circa 1 neonato ogni 65.000. È associata a mutazioni nel gene FGFR2 all'interno del cromosoma 10 gene che codifica il recettore di tipo 2 del fattore di crescita dei fibroblasti.

Materiale e metodi

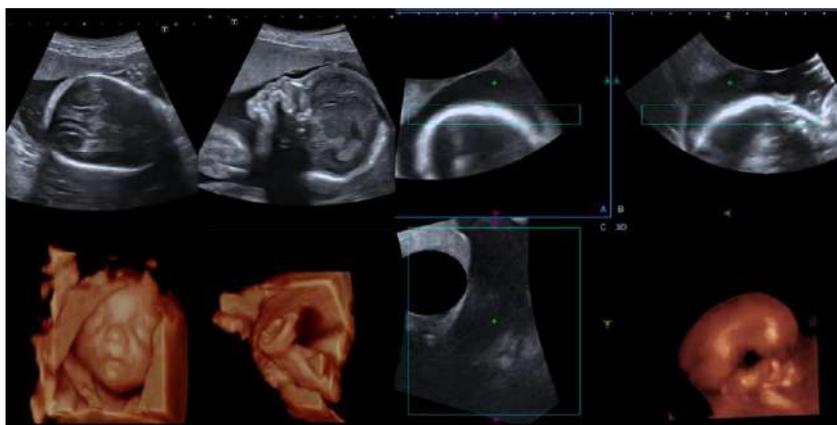
Abbiamo analizzato retrospettivamente 5 casi di sindrome di Apert diagnosticati presso il nostro centro nel secondo trimestre di gravidanza attraverso l'impiego dell'ecografia 2D e 3D (Ecografi impiegati : HD 11 Philips, Affiniti 70 Philips, Aplio 550 Canon). Tutte le diagnosi prenatali sono state confermate dagli esami autoptici e dagli esami genetici eseguiti.

Risultati

L'età gestazionale media di diagnosi della patologia sindromica in oggetto è stata 21 settimane + 6 giorni. I principali difetti strutturali identificati sono stati: craniosinostosi e acrocefalia, ipertelorismo, sindattilia a mani e piedi. In due casi si sono evidenziate anomalie strutturali aggiuntive: in un caso una malformazione adenomatoide cistica del polmone destro con spiccata levocardia, in un caso una stenosi aortica critica (motivo dell'invio al centro di riferimento della gravida).

Conclusioni

La maggior parte delle diagnosi di acrocefalosindattilia ancora oggi non viene effettuata in epoca prenatale; la letteratura riporta che, nei casi in cui è stato possibile farla, la diagnosi è stata effettuata nella maggior parte dei casi nel terzo trimestre. Nonostante nei nostri casi la peculiare forma del cranio con difficoltà allo studio dell'anatomia intracranica e le anomalie delle estremità hanno permesso l'identificazione di tutti e 5 i casi di sindrome di Apert nel secondo trimestre, riteniamo che l'individuazione a tale epoca gestazionale di questo tipo di patologia in gravidanze a basso rischio specifico sia estremamente difficile.



CAVO DEL SETTO PELLUCIDO OBLITERATO: EVOLUZIONE IN GRAVIDANZA, SIGNIFICATO CLINICO E RUOLO DELLA RISONANZA MAGNETICA FETALE.

Espositore: Iliaria Fantasia

Struttura: Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy.

Autori: I. Fantasia¹; C. Ciardo¹; E. Filippi²; L. Lo Bello¹; M. Quadrifoglio¹; I. Della Pietà¹; C. Belcaro¹; C. Granata³; F. Murru³; G. Bracalente²; T. Stampalija^{1,4}.

Struttura appartenenza autori: 1. Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy 2. UOC Ginecologia e Ostetricia, Osp. Cà Foncello Treviso, Treviso, Italy 3. Radiology Service, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy 4. Department of Medical, Surgical and Health Sciences, University of Trieste, Trieste, Italy.

Abstract

Introduzione

Il cavo del setto pellucido (CSP) è una struttura della linea mediana dell'encefalo fetale, sempre visualizzabile tra 16 e 37 settimane, la cui identificazione permette di escludere alcune malformazioni del sistema nervoso centrale (SNC). Il reperto di un CSP presente ma oblitterato è un dato di recente riscontro, probabilmente legato alla migliore risoluzione degli apparecchi ecografici, il cui significato clinico e prognostico è incerto (Fig.1). L'obiettivo di questo studio è descrivere una coorte di casi con CSP oblitterato e valutare il tasso di malformazioni associate, la progressione del quadro ed il ruolo diagnostico aggiuntivo della risonanza magnetica nucleare (RMN) fetale.

Materiali e metodi

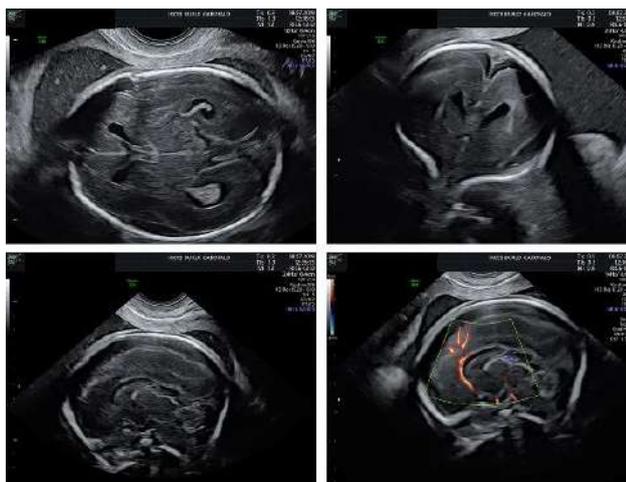
Studio multicentrico retrospettivo su casi con diagnosi di CSP oblitterato nel II trimestre. Tutte le pazienti incluse nello studio sono state sottoposte a RMN fetale e a successivo follow-up ecografico e/o RMN nel III trimestre.

Risultati

Sono stati identificati 30 casi con diagnosi di CSP oblitterato a 20.4 ± 1.5 settimane. All'esame neurosonografico, il CSP era non isolato nel 13% dei casi (4/30) ed apparentemente isolato nell'86.7% (26/30). Tra le forme isolate, la RMN fetale ha riscontrato, come reperto aggiuntivo, la presenza di polimicrogiria in un caso (3.8%); nei restanti 25 feti, nel 68% (17/25) dei casi alla RMN è stata evidenziata una variabile quantità di fluido, e assenza di fluido nel 32% (8/25). Il follow-up ecografico a 30 settimane ha confermato la presenza di CSP oblitterato in 28% (7/25) e la presenza di fluido in 72% (18/25) dei casi. In tutti i casi è stata offerta una RMN di follow-up, eseguita nel 20% dei casi, che non ha mostrato anomalie associate. La raccolta degli esiti post-natali è in corso.

Conclusioni

La presenza di CSP oblitterato isolato alla valutazione ecografica nel II trimestre di gravidanza nella maggior parte dei casi è un reperto transitorio, con visualizzazione di fluido tardiva nel III trimestre nel 72%. L'esecuzione della RMN fetale permette di escludere anomalie associate, comunque presenti in una minoranza dei casi (3.8%).



DIAGNOSI PRENATALE ED ESITO POSTNATALE IN PRESENZA DI ANOMALIE DELLA VENA BRACHIOCEFALICA: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Espositore: Gerarda Gaeta

Struttura: Ostetricia e Ginecologia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.

Autori: G. Gaeta 1, V. Fesslova 2, S. Spinillo 1, M. Pozzoni 1, M. Candiani 1, A. Farina 3, P. I. Cavoretto1.

Struttura appartenenza autori: 1 Ostetricia e Ginecologia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano, Italia 2 Cardiologia, IRCCS Policlinico San Donato, Milano, Italia 3 Ostetricia e Ginecologia, Policlinico Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italia.

Abstract

Introduzione

Le anomalie della vena brachiocefalica (LBCV) sono condizioni rare con scarse informazioni di esito postnatale. L'obiettivo di questo studio è di riassumere le evidenze disponibili circa diagnosi prenatale ed esito neonatale in presenza di anomalie della LBCV con particolare riguardo al rischio di malformazioni cardiache (CHD), extracardiache (ECA) e anomalie genetiche.

Materiali e metodi

Dall'analisi della letteratura sono stati ricavati tutti gli studi disponibili con descrizione di anomalie della LBCV, compresi 6 casi derivati dalla nostra serie di gravidanze. Sono state calcolate le proporzioni aggregate per valutare il rischio di associazione con CHD, ECA e anomalie genetiche.

Risultati

13 studi per un totale di 308 casi di anomalie LBVC comprendevano: 107 casi di anomalie di decorso, 177 casi di assenza dalla LBCV con presenza di vena cava superiore sinistra (di cui 5 con assenza della cava superiore destra), 20 casi di dilatazione e 2 casi di duplicazione della vena. Di questi 308 casi, 234 erano associati con una CHD (70,6% in caso di decorso retroesofageo, 65,5% nel decorso subaortico e 4,3% in quello intratimico); tutti i casi di assenza della LBCV e di dilatazione si sono dimostrati associati a una malformazione cardiaca. Nel 3,2% dei casi è stata riscontrata un'anomalia extracardiaca. In soli 19 casi era disponibile un'indagine genetica; in 6 di questi casi era presente un'anomalia genetica, con 3 casi di RASopatie. L'outcome neonatale è stato normale in 51 casi su 64 disponibili (79,7%).

Conclusioni

Le anomalie della LBCV sono difetti generalmente isolati con prevalenza incerta e raro riscontro prenatale. L'assenza, la duplicazione, il decorso retroesofageo e subaortico nonché la dilatazione sono frequentemente associati con CHD. I dati circa le anomalie genetiche sono scarsi, con rischio maggiore per i decorsi retroesofageo e subaortico. Gli esiti neonatali disponibili si sono dimostrati favorevoli nella maggior parte dei feti con LBCV assente, dilatata o con decorso intratimico..

IMAGING ECOGRAFICO DEI RENI FETALI : RICADUTE CLINICHE DELL' IMPIEGO DI UNA SONDA LINEARE AD ALTA DEFINIZIONE

Espositore: Annasilvia Pertusio

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica e Diagnosi Prenatale, Città della Salute e della Scienza , Torino.

Autori: A. Pertusio¹, P. Re¹, I. Dusini¹, S. Bastonero¹, S. Sdei¹, R. Scali ¹, S. Stillavato¹, A. Sciarrone¹.

Struttura appartenenza autori: 1SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica e Diagnosi Prenatale , Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia , Città della Salute e della Scienza di Torino.

Introduzione

Alcune sonde lineari sono in grado gestire una ampia gamma di frequenze e garantiscono una adeguata capacità di penetrazione degli ultrasuoni nei tessuti. Lo sfruttamento delle frequenze più elevate può fornire reperti ecografici di elevata qualità e ricchi di particolari, non ottenibili in precedenza. Presentiamo la nostra esperienza su casi di patologie renali fetali studiate attraverso l'impiego di una sonda lineare 4-18 Mhz (Ecografo Affiniti 70, Philips) messa a confronto con una sonda convex 1-5 Mhz.

Materiali e metodi

L'esame ecografico è stato effettuato in 25 casi di sospetta patologia renale (uropatie ostruttive, anomalie della conformazione dei reni o della struttura) nel II e nel III trimestre di gravidanza. I reni fetali sono stati visualizzati mediante scansioni longitudinali , coronali e trasversali .

Risultati

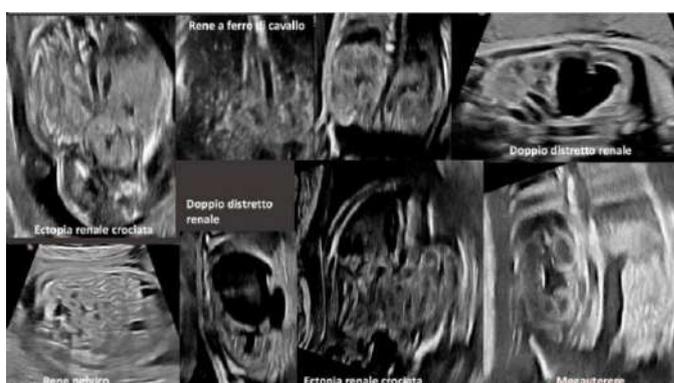
E' stato possibile ottenere in 22 casi immagini adeguate dei reni con ambedue le sonde. In 3 casi di obesità la sonda lineare non ha fornito immagini di qualità mentre nelle gravide normopeso la qualità delle immagini ottenute è risultata elevata con l'ottenimento di immagini ricche di particolari; inoltre tale trasduttore è stato particolarmente utile nei casi di rene a ferro di cavallo o ectopia renale crociata.

Discussione

L'impiego della sonda lineare 4-18 Mhz è risultato utile come strumento complementare rispetto alla sonda convex classica (che è risultata determinante nei casi di obesità materna).

Conclusioni

Riteniamo molto utile disporre di una sonda lineare a larga banda ma con adeguato potere di penetrazione non solo per la valutazione delle strutture renali fetali ma anche per lo studio degli arti, del cuore e della colonna vertebrale o nello studio dell'anatomia fetale nel I° trimestre di gravidanza in casi a rischio. L'uso di tale tecnologia peraltro richiede, a nostro avviso, competenze di buon livello e capacità di regolazione dei parametri utili a generare immagini di elevata qualità.



RUOLO DELLA RISONANZA MAGNETICA IN FETI AFFETTI DA INFEZIONE CONGENITA DA CMV ED ECOGRAFIA NORMALE

Espositore: Daniele Di Mascio

Struttura: Dipartimento Materno-Infantile e Scienze Urologiche, Università Sapienza di Roma, Italia
Autori: D. Di Mascio per i centri italiani afferenti all'European Neurosonography Working group (1-9).

Struttura appartenenza autori: 1. Università di Brescia; 2. Università di Chieti; 3. Università di Modena; 4. Università di Napoli; 5. Università di Padova; 6. Università di Roma Sapienza; 7. Università di Roma "Cattolica del Sacro Cuore"; 8. Università di Treviso; 9. Università di Trieste.

Abstract

Introduzione

L'infezione da Cytomegalovirus (CMV) è la più comune infezione virale congenita, con una prevalenza alla nascita tra 0.5% e 1.3%, ed è una causa importante di disabilità neurocognitiva a lungo termine. Scopo dello studio è di valutare il ruolo della risonanza magnetica fetale (RM) nel diagnosticare anomalie aggiuntive in feti con infezione CMV congenita e reperto neurosonografico normale.

Materiali e metodi

Lo studio retrospettivo multicentrico ha coinvolto 9 centri di medicina materno-fetale in Italia. I criteri di inclusione sono stati: feti affetti da infezione CMV congenita, diagnosticata tramite l'identificazione del virus o del genoma virale nel liquido amniotico mediante amniocentesi e analisi PCR, con cariotipo normale e nessuna anomalia del sistema nervoso centrale (SNC) alla neurosonografia. L'amniocentesi veniva effettuata dopo la 18/20 settimana e non prima di 8 settimane dopo la diagnosi sierologica di infezione materna.

Risultati

83 feti con infezione CMV congenita e senza anomalie del SNC rilevate alla neurosonografia sono stati inclusi nello studio. Il tasso di anomalie del SNC riscontrate esclusivamente alla RM fetale e perse alla neurosonografia è stato del 6.0% (95% CI 1.7-14.6), soprattutto in caso di calcificazioni. Alla regressione logistica, la carica virale si è rivelata l'unico fattore indipendentemente associato alla diagnosi di anomalie riscontrate alla RM fetale. Non sono state riscontrate ulteriori anomalie alla RM fetale in caso di carica virale inferiore a 500000 copie.

Conclusioni

Ecografia e RM dovrebbero essere considerate complementari per lo studio dell'encefalo fetale, ma i risultati del presente studio dimostrano il potenziale della RM nei feti con infezione CMV congenita senza anomalie aggiuntive all'esame neurosonografico. Questi dati potrebbero migliorare il counseling e il management prenatale di questo sottogruppo.

RUOLO DELLA RISONANZA MAGNETICA IN FETI AFFETTI DA VENTRICOLOMEGALIA SEVERA ALLA NEUROSONOGRAFIA: STUDIO MULTICENTRICO

Espositore: Daniele Di Mascio

Struttura: Dipartimento Materno-Infantile e Scienze Urologiche, Università Sapienza di Roma, Italia.

Autori: D. Di Mascio,1 A. Khalil,2,3 G. Pilu,4 G. Rizzo,5,6 M. Caulo,7 M. Liberati,8 A. Giancotti,1 C. Lees,9,10 P. Volpe,11 D. Buca,8 L. Oronzi,8 A. D'Amico,8 S. Tinari,8 T. Stampalija,12,13 I. Fantasia,12 L. Pasquini,14 G. Masini,14 R. Brunelli,1 V. D'Ambrosio,1 L. Muzii,1 L. Manganaro,15 A. Antonelli,15 G. Ercolani,15 S. Ciulla,15 G. Saccone,16 G. M. Maruotti,16 L. Carbone,16 F. Zullo,16 C. Olivieri,11 T. Ghi,17 T. Frusca,17 A. Dall'Asta,9,10,17 S. Visentin,18 E. Cosmi,18 F. Forlani,19 A. Galindo,20 C. Villalain,20 I. Herraiz,20 F. G. Sileo,2,21,22 O. Mendez Quintero,2 G. Salsi,4 G. Bracalente,23 J. Morales-Roselló,24,25 G. Loscalzo,24,25 M. Pellegrino,26 M. De Santis,26 A. Lanzone,26 C. Parazzini,27 M. Lanna,28 F. Ormitti,29 F. Toni,30 F. Murrù,31 M. Di Maurizio,32 E. Trincia,33 R. Garcia,34 O. B. Bjørn Petersen,35,36 L. Neerup,35 P. Sandager,37,38 F. Prefumo,39 L. Pinelli,40 I. Mappa,5 C. Acuti Martellucci,41 M. E. Flacco,41 L. Manzoli,41 I. Giangiordano,42 L. Nappil,43 G. Scambia,26 V. Berghella,44 F. D'Antonio,8.

Struttura appartenenza autori: 1. Department of Maternal and Child Health and Urological Sciences, Sapienza University of Rome, Italy 2. Fetal Medicine Unit, Saint George's Hospital, London, United Kingdom 3. Vascular Biology Research Centre, Molecular and Clinical Sciences Research Institute, St George's University of London, United Kingdom 4. Unit of Obstetrics, Department of Medical and Surgical Sciences, University of Bologna, Italy 5. Division of Maternal and Fetal Medicine, Ospedale Cristo Re, University of Rome Tor Vergata, Rome, Italy 6. Department of Obstetrics and Gynecology The First I.M. Sechenov Moscow State Medical University; Moscow Russia 7. Department of Neuroscience, Imaging and Clinical Sciences, Institute for Advanced Biomedical Technologies, "G. D'Annunzio" University of Chieti, Italy 8. Centre for Fetal Care and High-risk Pregnancy, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Chieti, Italy 9. Department of Surgery and Cancer, Institute of Reproductive and Developmental Biology, Imperial College London, United Kingdom 10. Centre for Fetal Care, Queen Charlotte's and Chelsea Hospital, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, United Kingdom 11. Fetal Medicine Unit, Di Venere and Sarcone Hospitals, Bari, Italy 12. Unit of Fetal Medicine and Prenatal Diagnosis, Institute for maternal and child health IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, Italy 13. Department of Medicine, Surgery and Health Sciences, University of Trieste, Trieste, Italy 14. Fetal Medicine Unit, Department for Women and Children Health, AOU Careggi, Florence, Italy 15. Department of Radiology, Anatomy-Pathology and Oncology, Sapienza University of Rome, Italy 16. Department of Neuroscience, Reproductive Sciences and Dentistry, School of Medicine, Federico II University of Naples, Italy 17. Department of Medicine and Surgery, Unit of Surgical Sciences, Obstetrics and Gynecology, University of Parma, Italy 18. Department of Woman' and Child's Health, University of Padova, Padova, Italy 19. Department of Obstetrics and Gynaecology, Arnas Civico Hospital, Palermo, Italy 20. Fetal Medicine Unit, Maternal and Child Health and Development Network, University Hospital 12 de Octubre, Complutense University of Madrid, Department of Obstetrics and Gynaecology, Madrid, Spain 21. Department of Biochemical, Metabolic and Neural Sciences, International Doctorate School in Clinical and Experimental Medicine, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy 22. Unit of Obstetrics and Gynecology, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS, Reggio Emilia, Italy 23. Fetal Medicine Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, Osp. Cà Foncello Treviso, Italy 24. Servicio de Obstetricia, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, Spain 25. Departamento de Pediatría Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valencia, Spain 26. Department of Woman, Child Health and Public Health, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy 27. Pediatric Radiology and Neuroradiology Department, Children's Hospital V. Buzzi, Università di Milano, Italy 28. Fetal Therapy Unit 'Umberto Nicolini', Children's Hospital, V. Buzzi Università di Milano, Italy 29. Department of Radiology - Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma, Italy 30. IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche UOC Neuroradiologia, Bologna, Italy 31. Unit of Paediatric Radiology, Institute for maternal and child health IRCCS Burlo Garofolo 32. UOC Radiodiagnostica, AOU Meyer, Florence, Italy 33. UOC Neuroradiologia, Osp. Cà Foncello Treviso, Italy 34. Complejo Hospitalario Universitario Insular - Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria, Spain 35. Center for Fetal Medicine and Ultrasound, Department of Obstetrics, Copenhagen University Hospital Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark 36. Department of Clinical Medicine, University of Copenhagen, Denmark 37. Center for Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark 38. Institute for Clinical Medicine, Aarhus University, Aarhus, Denmark 39. Division of Obstetrics and Gynecology, Department of Clinical and Experimental Sciences, University of Brescia, Italy 40. Neuroradiology Unit, Pediatric Neuroradiology Section, ASST Spedali Civili, Brescia, Italy 41. Department of Medical Sciences, University of Ferrara, Italy 42. Department of Child and Adolescent Neuropsychiatry, Local Health Unit of Avezzano-Sulmona-L'Aquila, Sulmona, Italy 43. Fetal Medicine Unit, Department of Medical and Surgical Sciences, University of Foggia, Italy 44. Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Sidney Kimmel Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA.

Abstract

Introduzione

Lo scopo di questo studio era di riportare il tasso di anomalie rilevate esclusivamente alla risonanza magnetica (RM) fetale in feti con ventricolomegalia (VM) grave isolata sottoposti a neurosonografia.

Materiali e metodi

Questo studio di coorte multicentrico, retrospettivo, ha coinvolto 20 centri di medicina fetale in Italia, Regno Unito, Spagna e Danimarca. I criteri di inclusione sono stati: feti affetti da VM grave isolata (> 15 mm), definita come VM con cariotipo normale e nessun'altra anomalia del sistema nervoso centrale (SNC) fetale all'esame neurosonografico. In tutti i casi, l'esame neurosonografico è stato eseguito secondo linee guida ISUOG sulla neurosonografia fetale. Per analizzare i dati è stata utilizzata l'analisi di regressione logistica univariata e multivariata.

Risultati

187 feti con diagnosi di VM grave isolata alla neurosonografia sono stati inclusi nello studio. Ulteriori anomalie strutturali sono state rilevate esclusivamente alla RM fetale nel 18,1% dei casi. Considerando il tipo di anomalia, alla RM sono state rilevate malformazioni dello sviluppo corticale nel 32,4% dei casi, mentre lesioni della linea mediana o acquisite (ipossiemiche/emorragiche) sono state rilevate rispettivamente nel 26,5% e nel 14,7% dei casi. Non è stata riscontrata una differenza significativa nel tasso di anomalie aggiuntive stratificando l'analisi in base all'epoca gestazionale alla RM fetale o alla lateralità della lesione. All'analisi di regressione logistica, soltanto la lateralità della dilatazione ventricolare (OR: 4,37, 95% CI 1,21-15,76; p= 0,038) è risultata associata in modo indipendente alla probabilità di rilevare anomalie associate alla RM.

Conclusione

Il tasso di anomalie associate rilevate esclusivamente alla RM fetale nei feti con VM grave isolata è inferiore a quanto riportato in precedenza, ma superiore rispetto alla VM isolata lieve e moderata. La RM fetale dovrebbe essere considerata come parte della valutazione prenatale dei feti che si presentano con VM grave isolata alla neurosonografia.

CARATTERIZZAZIONE ELASTOSONOGRAFICA MEDIANTE TECNOLOGIA SHEAR WAVE DELL'ENDOMETRIOSI PROFONDA DEL COMPARTIMENTO POSTERIORE

Espositore: Laura Mosino

Struttura: Ginecologia e Ostetricia 1, Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Città della Scienza e della Salute, Università di Torino, Torino, Italia.

Autori: 1. L. Mosino, 1. S. Cosma, 1. M. Bovetti, 2. A. Sciarrone, 1. C. Benedetto.

Struttura appartenenza autori: 1. Ginecologia e Ostetricia 1, Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Città della Scienza e della Salute, Università di Torino, Torino, Italia; 2. Unità Ostetrico-Ginecologica di Ecografia e Diagnosi prenatale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Città della Scienza e della Salute, Torino, Italia.

Abstract

Introduzione

L'elastosonografia shear wave (ESW) fornisce in modo non invasivo e ripetibile una misurazione quantitativa della rigidità tissutale (espressa in kPa), basandosi sul presupposto che i processi patologici modificano le caratteristiche fisiche dei tessuti e quindi la loro elasticità: il tessuto patologico ha solitamente una maggiore rigidità o "stiffness" tissutale e quindi maggiore resistenza alla velocità di propagazione delle onde meccaniche trasversali o shear waves rispetto al tessuto sano. Questa metodica è già da tempo validata per alcuni distretti corporei, in fase di validazione per altri. Scopo del nostro studio pilota è valutarne il suo utilizzo nell'endometriosi profonda (EP), caratterizzando la stiffness tissutale dei noduli dei compartimenti A, B, C, secondo la classificazione Enzian.

Materiali e metodi

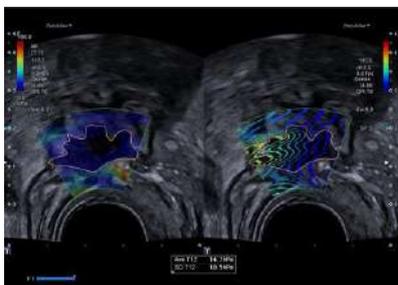
Sono state prospetticamente arruolate pazienti con endometriosi profonda interessante il compartimento A, B o C secondo la classificazione Enzian, > 1 secondo score Enzian, senza precedente chirurgia. I dati demografici personali, di qualità di vita e sintomatologici, l'eventuale trattamento ormonale in corso, sono stati raccolti prima dell'accertamento diagnostico. L'esame ecografico è stato condotto con apparecchio Aplio a550 (Canon Medical Systems) e sonda transvaginale PVT-781VTE a frequenza 7 MHz, da uno stesso operatore esperto, secondo protocollo IDEA. Sono stati valutati con ESW sistematicamente l'elasticità tissutale (kPa) del nodulo di EP e della parete di miometrio più prossima alla sonda.

Risultati

Sono state valutate 8 pazienti di età compresa tra 24 e 51 anni (età media 34,8), 7 delle quali sottoposte a trattamento medico (5 in terapia con Dienogest, 1 con Desogestrel, 1 con IUS medicata con Levonorgestrel e 1 con Gestodene+Etinilestradiolo) e 1 non in terapia. I noduli in esame hanno mostrati valori medi di elasticità tissutale pari a: 40,4 KPa nei compartimenti A+B, 47,2 KPa nei compartimenti A+C, 50,5 KPa nel compartimento B, 61.2 KPa nei compartimenti B+C e infine 14,75 KPa nel compartimento C.

Conclusioni

I dati preliminari su queste 8 pazienti sembrano dimostrare che i valori di elasticità tissutale differiscono a seconda del compartimento valutato. La prosecuzione dello studio ci fornirà la valenza statistica di tali differenze. Tuttavia, questa prima analisi sembra suggerire che la stratificazione delle pazienti in relazione alla sede della lesione, sia preliminare a futuri studi prospettici di correlazione



VELOCIMETRIA DOPPLER MATERNO-FETALE ALL'INIZIO DEL TRAVAGLIO DI PARTO IN GRAVIDANZE A TERMINE A BASSO RISCHIO: È POSSIBILE SCREENING DEL DISTRESS FETALE INTRAPARTUM?

Espositore: Andrea Dall'Asta

Struttura: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità Operativa di Ginecologia ed Ostetricia, Ospedale universitario di Parma, Parma, Italia.

Autori: A. Dall'Asta (1), T. Ghi (1), G. Rizzo (2), E. Di Pasquo (1), G. Morganelli (1), C. Lees (3), F. Figueras (4), T. Frusca (1).

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità Operativa di Ginecologia ed Ostetricia, Ospedale universitario di Parma, Parma, Italia. 2. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità Operativa di Medicina Materno fetale, Ospedale universitario di Roma Tor Vergata, Roma, Italia. 3. Imperial College Healthcare NHS Trust, Londra, Regno Unito. 4. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Barcellona, Barcellona, Spagna.

Abstract

Obiettivo

L'obiettivo di questo studio è di valutare la performance della velocimetria Doppler materno-fetale all'inizio del travaglio di parto per lo screening del distress fetale intrapartum in gravidanze a basso rischio.

Materiali e metodi

Studio prospettico multicentrico condotto su gravidanze singole a termine a basso rischio con feto in presentazione cefalica ed insorgenza spontanea del travaglio di parto. Nelle pause tra le contrazioni uterine è stata effettuata una valutazione Doppler velocimetrica dell'arteria ombelicale (AO), dell'arteria cerebrale media (ACM) e delle arterie uterine (UtA). Il rapporto cerebro-placentare (CPR) è stato calcolato dividendo gli indici di pulsatilità di ACM e AO. Ai fini dell'analisi i parametri Doppler sono stati convertiti in MoM. L'outcome primario è stata la valutazione dell'accuratezza dei singoli parametri Doppler o di una combinazione degli stessi nella predizione degli interventi ostetrici eseguiti per distress fetale intrapartum.

Risultati

804 pazienti sono state incluse. Gli interventi ostetrici dovuti a distress fetale in travaglio sono stati 54 (6.7%). All'analisi mediante regressione logistica le anomalie di tutti i parametri Doppler oggetto di studio hanno dimostrato una associazione indipendente per intervento ostetrico effettuato per distress fetale in travaglio. Alla valutazione dei singoli parametri Doppler, l'aggiunta del CPR MoM al modello predittivo comprendente le caratteristiche materne ha dimostrato la maggiore AUC (0.748, 95%CI (0.678-0.818), $p < 0.001$) per intervento ostetrico effettuato per distress fetale in travaglio. Il modello predittivo comprendente le caratteristiche materne, il CPR MoM $< 10^{\circ}P$ ed il PI medio MoM delle UtA $> 95^{\circ}P$, ha dimostrato la migliore performance nella predizione del distress fetale in travaglio, con AUC 0.783, 95%CI (0.712-0.855), $p < 0.001$, con sensibilità 78%, specificità 68%, valore predittivo positivo 15% e valore predittivo negativo 98% per interventi ostetrici effettuati per distress fetale intrapartum.

Conclusioni

In una popolazione a basso rischio in iniziale travaglio, l'integrazione del CPR MoM $< 10^{\circ}P$ e del PI medio MoM delle UtA $> 95^{\circ}P$ alle caratteristiche materne si associa alla migliore sensibilità nell'identificazione dei casi sottoposti ad intervento ostetrico per distress fetale intrapartum.

PROGESTERONE, CERCHIAGGIO E PESSARIO NELLA PREVENZIONE DELLA NASCITA PREMATURA NELLE GRAVIDANZE GEMELLARI: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI.

Espositore: Chiara Cerra

Struttura: Centro per la Gravidanza ad Alto Rischio e la Cura Fetale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Autori: F. D'Antonio 1, V. Berghella 2, D. Di Mascio 3, G. Saccone 4, F. Sileo 5, M. E. Flacco 6, A. O. Odibo 7, M. Liberati 8, L. Manzoli 6, A. Khalil 9.

Struttura appartenenza autori: 1 Centro per la Gravidanza ad Alto Rischio e la Cura del Feto, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Chieti, Italia. Indirizzo elettronico: francesco.dantonio@unich.it. 2 Divisione di Medicina Materno-Fetale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Sidney Kimmel Medical College della Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, Stati Uniti. 3 Dipartimento di Salute Materno Infantile e Scienze Urologiche, Sapienza Università di Roma, Italia. 4 Dipartimento di Neuroscienze, Scienze della Riproduzione e Odontoiatria, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia. 5 Unità di Medicina Prenatale, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche della Madre, del Bambino e dell'Adulto, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia. 6 Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Italia. 7 Divisione di Medicina Materno-Fetale, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, University of South Florida, Morsani College of Medicine, Stati Uniti. 8 Centro per la Gravidanza ad Alto Rischio e la Cura del Feto, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Chieti, Italia. 9 Unità di medicina fetale, Saint George's University of London, Londra, Regno Unito; Vascular Biology Research Centre, Molecular and Clinical Sciences Research Institute, St George's University di Londra, Regno Unito.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo dello studio è determinare il ruolo del progesterone, del pessario e del cerchiaggio cervicale nel ridurre il rischio di nascita pretermine PTB nelle gravidanze gemellari confrontando questi interventi mediante meta-analisi a coppie e in rete.

Materiali e metodi

Sono stati esplorati i database Medline, Embase, CINAHL e Cochrane. I criteri di inclusione erano studi in cui le gravidanze gemellari sono state randomizzate a un intervento per la prevenzione della PTB (qualsiasi tipo o combinazione tra progesterone, p naturale vaginale o orale o 17 α -idrossiprogesterone caproato intramuscolare (17-OHPC) cerchiaggio cervicale, secondo McDonald o Shirodkar, pessario cervicale) o a un gruppo di controllo (ad es. placebo o trattamento come di consueto) L'outcome primario era PTB <34 settimane di gestazione. Gli outcome sono stati esplorati in una popolazione non selezionata di gravidanze gemellari e in donne a più alto rischio di PTB (definite come quelle con lunghezza cervicale <25 mm).

Risultati

26 studi sono stati inclusi nella meta-analisi. Quando si considera una popolazione non selezionata di gravidanze gemellari, il progesterone vaginale, il 17-OHPC intramuscolare o il pessario non hanno ridotto il rischio di PTB <34 settimane di gestazione (tutti $p > 0,05$). Quando si stratificava l'analisi per la PTB spontanea, né il 17-OHPC vaginale o intramuscolare, pessario erano associati a una riduzione significativa del rischio di PTB rispetto ai controlli (tutti $p > 0,05$). Nelle gravidanze gemellari con lunghezza cervicale corta (≤ 25 mm), non vi è stato alcun contributo del pessario, del progesterone vaginale, del 17-OHPC intramuscolare o del cerchiaggio nel ridurre il rischio di PTB complessivo <34 settimane di gestazione.

Conclusioni

Il pessario cervicale, il progesterone e il cerchiaggio non mostrano un effetto significativo nel ridurre il tasso di PTB o morbilità perinatale nei gemelli, sia quando questi interventi sono applicati a una popolazione non selezionata di gemelli sia nelle gravidanze con una cervice corta.

MANAGEMENT DEGLI IPOSVILUPPI SELETTIVI (SIUGR) ED ESITI NEONATALI NELLE GRAVIDANZE GEMELLARI MONOCORIALI

Espositore: Giulia Benedetto

Struttura: Ostetricia ad Alta Complessità, Settore 2U, Ospedale Sant'Anna, Città della Salute e della Scienza, Torino, Italia.

Autori: G. Benedetto 1, A. Ronco 1, T. Fea 1, V. Casula 1, A. Arese 1, C. Bossotti 1, R. Scali 1, E. Libanori 1, S. Arduino 1, G. Menato 1.

Struttura appartenenza autori: 1 Ostetricia ad Alta Complessità, Settore 2U, Ospedale Sant'Anna, Città della Salute e della Scienza, Torino, Italia.

Abstract

Introduzione

Dal 2010 al 2020 nell'ambulatorio Gravidanze Gemellari (Ospedale Sant'Anna di Torino, Settore 2U) sono state seguite 580 gravidanze monocoriali. Di queste, 88 complicate da iposviluppo selettivo (sIUGR) e classificate in base alla dopplerflussimetria: 59 tipo 1 (normale), 22 tipo 2 (patologica con assenza di flusso in diastole (AEDF) o reverse (REDF)) e 7 tipo 3 (intermittente).

Materiali e metodi

Il nostro protocollo prevede ecografie settimanali con dopplerflussimetria ombelicale, cerebrale media e del dotto venoso (DV) in caso di AEDF/REDF, tasca massima di liquido amniotico, visualizzazione della vescica e biometria fetale ogni 14 giorni.

Il ricovero viene effettuato dalle 30 settimane in presenza di dopplerflussimetria ombelicale in AEDF/REDF, DV patologico o flesso di crescita. In regime di ricovero il monitoraggio comprende l'esecuzione del tracciato cardiocografico 3 volte-die ed ecografie ostetriche ogni 2-3 giorni.

Il parto viene espletato elettivamente a 34 settimane oppure in caso di REDF, DV patologico o CTG patologico.

Risultati

Il parto è avvenuto prima delle 32 settimane nel 11% dei casi e prima delle 34 nel 45%. Esiti neonatali: APGAR<7 al 1' nel 21.7% dei casi, APGAR<7 al 5' nel 9%, distress respiratorio nel 50%. Emorragia intra/periventricolare (4.5%), leucomalacia cistica periventricolare, sepsi precoce ed enterocolite necrotizzante (ognuna 2%). La somministrazione di surfattante è stata necessaria nel 16% ed il 4% dei neonati non erano stati svezzati dall'ossigeno al giorno 28. La degenza media in TIN è stata di 13 giorni (range 0-49). Non si sono verificate morti neonatali o sepsi tardive.

Conclusioni

Con il nostro protocollo di monitoraggio abbiamo raggiunto un'epoca di gravidanza late preterm nella maggioranza dei casi con buoni outcome neonatali. Sono necessari ulteriori studi per giungere ad un accordo condiviso sul miglior timing del parto a seconda del tipo di sIUGR.

OUTCOME DI GRAVIDANZE GEMELLARI BICORIALI COMPLICATE DA RITARDO DI CRESCITA SELETTIVO SEGUITE IN UN UNICO CENTRO

Espositore: Viola Seravalli

Struttura: Dipartimento di Scienze della Salute, Divisione di Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Firenze, AOU Careggi, Firenze, Italia.

Autori: V. Seravalli 1 e 3, L. Maoloni 1, S. Bolzonella 2, L. Pasquini 3 & M. Di Tommaso 1.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Scienze della Salute, Divisione di Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Firenze, AOU Careggi, Firenze, Italia. 2: Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche. Università di Firenze, Firenze, Italia. 3: 1. Medicina e Diagnosi Fetale, Dipartimento Materno-Infantile, AOU Careggi, Firenze, Italia.

Abstract

Introduzione

Obiettivo dello studio è valutare caratteristiche ecografiche ed esiti perinatali di gravidanze gemellari bicoriali complicate da ritardo di crescita selettivo (sFGR) seguite presso un unico centro, e confrontare gli esiti tra casi ad insorgenza precoce e tardiva.

Materiali e metodi

Studio retrospettivo su gravidanze gemellari bicoriali che hanno partorito dal 2010 al 2018 presso l'Ospedale Careggi (Firenze), con evidenza di sFGR secondo i criteri Delphi. Sono stati analizzati i dati relativi alle caratteristiche ecografiche e all'outcome perinatale.

Risultati

Di 759 gravidanze bicoriali seguite a Careggi nel periodo di studio, 43 sono state escluse per malformazioni o FGR di entrambi i feti. Delle restanti 716, 85 (12%) hanno sviluppato sFGR. La tabella mostra le caratteristiche ecografiche degli 85 feti con sFGR e gli outcomes perinatali. Il 61% dei casi di sFGR ha avuto esordio precoce (<32 settimane). I feti con sFGR precoce presentavano più frequentemente peso fetale <3° centile e brain sparing, e una maggiore discordanza di peso tra gemelli, rispetto al gruppo con sFGR tardivo. La morte intrauterina si è verificata in tre casi di sFGR insorti molto precocemente (<26 sett). Due avevano flusso telediastolico assente e uno invertito in AO. L'epoca gestazionale (EG) al parto e il peso alla nascita erano significativamente minori nel gruppo di feti con sFGR precoce rispetto ai feti con sFGR tardivo ($p=0.01$ e $p<0.01$). Gli outcome neonatali erano disponibili in 63 neonati: il 30% ha necessitato ricovero in TIN, e il 20% ha presentato RDS, con una maggiore incidenza di queste complicanze e una degenza più lunga nel gruppo sFGR precoce.

Conclusioni

L'incidenza di sFGR in gravidanze bicoriali e l'EG al parto nel nostro studio è in accordo con dati recenti della letteratura. Feti con sFGR precoce hanno outcome perinatali peggiori rispetto agli sFGR tardivi, soprattutto quando insorti prima di 26 settimane.

LASERCOAGULAZIONE DELLE ANASTOMOSI PLACENTARI PER IL TRATTAMENTO DELLA SINDROME DA TRASFUSIONE FETO-FETALE NELLE GRAVIDANZE TRIGEMINE

Espositore: Daniela Casati

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: D. Casati^{1,2}, S. Cammarata², A. Laoreti^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, I. Cetin², M. Lanna^{1,2}.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La Sindrome da Trasfusione Feto-Fetale (TTTS), complicanza nel 10% delle gravidanze gemellari monocoriali (MC) viene trattata con lasercoagulazione delle anastomosi placentari in fetoscopia: le serie pubblicate riguardano gravidanze MC biamniotica (MCBA), meno frequente è il report di laser nelle trigemine bicoriali triamniotiche (BCTA). Obiettivo dello studio è analizzare gli esiti perinatali nelle due popolazioni trattate.

Metodi

Analisi retrospettiva di una serie di TTTS trattate con laser dal 2008 al 2020 nel nostro centro secondo modalità validate, analizzando complicanze operatorie, materne e fetali, outcome ostetrici e perinatali.

Risultati

Dei 414 laser su MCBA e 10 in BCTA, la tabella 1 riporta i principali risultati.

Conclusioni

Il trattamento della TTTS mediante chirurgia laser in gravidanze BCTA presenta esiti sovrapponibili a quelli delle gravidanze MCBA, sebbene la trigemellarità favorisca la nascita con più basso peso.

Variabile	MCBA (414)	BCTA (10)	p
EG laser, settimane.giorni	20.1 (18-3-22.2)	18.0 (17.1-19.2)	0.03
Stadio TTTS al laser			
I	82 (20%)	1/10 (10%)	0.4
II	198 (48%)	8/10 (80%)	
III	110 (26%)	1/10 (10%)	
IV	24 (6%)	-	
slUGR	121/414 (29.2%)	3/10 (30%)	0.9
MEF 1 gemello < 1 settimana	94/414 (22.7%)	3/20 (15%)	0.5
MEF 2 gemelli < 1 settimana	20/414 (4.8%)	0	0.4
Complicanze intraoperatorie*	95/414 (22.9%)	0	0.08
p-PROM <36 settimane	141/414 (34%)	4/10 (40%)	0.4
Intervallo laser-pPROM, settimane	8 (3.5-12)	13 (12.5-14)	0.01
EG parto, settimane.giorni	32.5 (30.1-35.2)	32.0 (29.6-32.6)	0.6
Peso ex-ricevente, gr	1750 (1292-2150)	1285 (1010-1347)	0.02
Peso ex-donatore, gr	1490 (1000-1892)	1100 (700-1900)	0.41
Almeno 1 nato vivo	353/414 (85.2%)	10/10 (100%)	0.17
Sopravvivenza globale a lungo termine	521/828 (63%)	13/20 (65%)	0.6

* scarsa visibilità/difficile mappatura, sanguinamento intraoperatorio, scollamento delle membrane, necessità di doppio accesso fetoscopico

EG: epoca gestazionale; slUGR: restrizione selettiva della crescita intrauterina; MEF: morte endouterina fetale; p-PROM: rottura prematura e pretermine delle membrane.

OUTCOME PERINATALI DELLA TWIN ANEMIA POLYCYTHEMIA SEQUENCE DIAGNOSTICATA IN UTERO: CONFRONTO TRA FORME SPONTANEE E IATROGENE

Espositore: Mariano Lanna

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: M. Lanna^{1,2}, D. Casati^{1,2}, S. Cammarata², A. Laoreti^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, I. Cetin².

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La twin anemia polycythemia sequence (TAPS) è una rara complicanza della gravidanza gemellare monooriale che può insorgere spontaneamente (3%) o dopo incompleta lasercoagulazione delle anastomosi placentari per il trattamento della twin twin transfusion syndrome (4-16%), con diagnosi pre- o post- natale. La modalità di gestione è priva di un consenso validato, pertanto è in corso un trial randomizzato multicentrico (laser vs altra gestione).

Obiettivo dello studio è identificare gli outcome perinatale di una serie consecutiva di TAPS ad insorgenza prenatale, confrontando gli esiti delle forme spontanee con quelle conseguenti a laser.

Materiali e metodi

Analisi retrospettiva dei casi osservati dal 2004 al 2020 nella nostra Unità considerando le variabili prenatali (epoca gestazionale-EG- all'insorgenza, modalità di trattamento e gestione, complicanze) e perinatali (EG al parto e peso neonatale, complicanze).

Risultati

Nel periodo di osservazione: 38 casi di TAPS prenatali (EG media 22 settimane, range 16-33), la tabella compara gli outcome delle forme spontanee e post laser (19 vs 19).

Conclusioni:

La TAPS è gravata da un elevato tasso di complicanze perinatali, con tendenza alla gestione mediante laser nelle forme spontanee, demandando all'epoca neonatale i casi insorti dopo pregressa TTTS trattata.

	TAPS Spontanea 19 (50)	TAPS Post Laser 19 (50)	p
EG diagnosi	23.2(16-33)	20.5 (18-24)	0.01
Placenta Anteriore	11(58)	8 (50)	0.3
Stadio ≥2	14 (74)	15 (79)	0.7
Laser	10 (52)	2 (10)	0.01
IUT	1 (5)	1 (5)	1.0
Perdita fetale (MEF-IVG)	4 (10)	10 (26)	0.07
PPROM	7 (37)	7 (37)	1.0
EG parto	31.7 (24-36)	31.5 (24-38)	0.7
Peso	1450 (400-2080)	1535 (500-2480)	0.7
Trasfusioni alla nascita	4 (12)	9 (32)	0.05
Morbilità NN	15 (44)	11 (39)	0.7
Mortalità NN	3 (9)	5 (18)	0.3
Sopravvivenza	31 (81)	23 (60)	0.04

IUT: trasfusione in utero; MEF: morte endouterina fetale; IVG interruzione volontaria della gravidanza; NN neonatale

PREVALENZA DI ANOMALIE DELL'EFFLUSSO VENTRICOLARE DESTRO ALLA NASCITA: CONFRONTO TRA GEMELLI RICEVENTI DOPO AMNIORIDUZIONE E LASERCOAGULAZIONE ANASTOMOSI PLACENTARI.

Espositore: Leonardo Nelva Stellio

Struttura: Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia.

Autori: S. Faiola 1,2 , D. Casati 1,2 , L. Nelva Stellio², Corti C3, A. Laoreti^{1,2}, I. Cetin¹, M. Lanna 1,2.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Terapia Fetale "Umberto Nicolini", Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi. Milano, Italia; 2 Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia 3 Dipartimento di Cardiologia Pediatrica, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi. Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

Le anomalie del tratto di efflusso ventricolare destro (RVOTA) come stenosi polmonare, atresia e insufficienza sono tipiche dei gemelli riceventi (RT) di gravidanze monocoriali biamniotiche (MC/BA) complicate da sindrome da trasfusione fetto-fetale (TTTS), (8-12% dei casi), complicanza attualmente trattata con lasercoagulazione anastomosi placentari (FLS) o, in epoche pregresse, con amnioriduzioni seriali (AR). Lo scopo dello studio è stato confrontare la prevalenza alla nascita di RVOTA nei RT sopravvissuti ai due diversi trattamenti

Materiali e metodi

Analisi retrospettiva dei casi di TTTS trattati nel nostro centro, identificando, attraverso lo studio delle cartelle di dimissione neonatali, gli RT nati con RVOTA, dopo AR, o FLS

Risultati:

Su 354 gravidanze MC con TTTS, 309 (87%) trattate con FLS e 45 (13%) con AR (vedi tabella 1), la percentuale di RT nati vivi è stata del 71% in entrambi i gruppi (221 e 32). Alla nascita nel gruppo trattato con FLS abbiamo riscontrato 10 (4.5%) casi di RVOTA: 8 stenosi polmonari, 1 atresia e 1 insufficienza. Di questi, l'80% è stato sottoposto a valvuloplastica entro 2 mesi. Nel gruppo trattato con AR, 3 (9.4%) casi sono nati con RVOTA: 2 stenosi polmonare e 1 atresia. Il RT con atresia è morto entro il mese di vita mentre i 2 nati con stenosi sono stati sottoposti a valvuloplastica. All'analisi statistica la riduzione della prevalenza negli RT di RVOTA alla nascita tra FLS e AR non è risultata significativa (P 0.22).

Conclusione

Nella nostra esperienza il trattamento per TTTS con FLS, confrontato con AR, ha migliorato la sopravvivenza postnatale, ma ha ridotto in maniera non significativa, pur dimezzandola, la prevalenza di RVOTA alla nascita. Pertanto, la TTTS rappresenta un'indicazione per un'attenta valutazione cardiologica postnatale, soprattutto del ricevente, indipendentemente dal tipo di trattamento ricevuto in utero.

GRAVIDANZE GEMELLARI MONOCORIALI MONOAMNIOTICHE: MONITORAGGIO INPATIENT

Espositore: Arianna Arese

Struttura: Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino.

Autori: A. Arese (1), G. Benedetto (1), A. Ronco (1), T. Fea (1), V. Casula (1), S. Arduino (1), E. Libanori (1), Bossotti C. (1), Scali R. (1), G. Menato (1).

Struttura appartenenza autori: 1: Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino.

Abstract

Le gravidanze gemellari monocoriali monoamniotiche (MM) sono caratterizzate da un aumentato rischio di morte endouterina (MEU) e di complicanze perinatali.

Materiali e metodi

Presso l'Ospedale Ostetrico-Ginecologico "Sant'Anna" di Torino viene applicato il protocollo clinico aziendale che prevede un monitoraggio ecografico in regime ambulatoriale ogni due settimane e il ricovero tra 28+0 e 29+0 settimane di età gestazionale (EG), per effettuare un monitoraggio fetale intensivo cardiocografico (per 3 volte al giorno) e dopplerflussimetrico (per 2-3 volte a settimana) con esecuzione della profilassi RDS; il parto viene programmato tra 32+0 e 33+0 settimane di EG mediante taglio cesareo (TC).

Risultati

Tra il 2010 e il 2020 presso la nostra struttura sono state prese in carico 42 gravidanze gemellari MM, di cui 10 esitate in aborto spontaneo di entrambi i gemelli entro 24 settimane di EG e una esitata in MEU di entrambi i gemelli a 24 settimane di EG. I 31 casi restanti (73,8%) hanno raggiunto un'EG media al parto di 31,4 settimane (range 27-32) e il parto è avvenuto mediante TC elettivo nel 74,2% dei casi. In caso di TC urgente (8 casi), la motivazione era legata a cause fetali nel 62,5% dei casi. Il peso neonatale alla nascita medio è risultato di 1618 grammi (range 940-2150), con Apgar al 1' mediano di 7 e Apgar al 5' mediano di 8, mentre la degenza in Terapia Intensiva Neonatale ha avuto una durata media di 28,7 giorni (range 10-120). Su 62 neonati, il 100% ha presentato distress respiratorio e 3 sono deceduti a causa di malformazioni già diagnosticate in gravidanza.

Conclusioni

Nella nostra casistica non sono stati riscontrati casi di MEU dopo 24 settimane di EG, pertanto potrebbe essere presa in considerazione la programmazione del parto tra 33+0 e 34+0 settimane di EG al fine di ridurre i rischi legati alla prematurità, mantenendo il monitoraggio intensivo.

OUTCOMES MATERNO-FETALI DI GRAVIDANZE GEMELLARI MONOCORIALI: UN CONFRONTO FRA GRAVIDANZE DA ART E SPONTANEE

Espositore: Arianna Arese

Struttura: Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino.

Autori: A. Tivano (1), G. Benedetto (1), A. Ronco (1), T. Fea (1), V. Casula (1), A. Arese (1), S. Arduino (1), E. Libanori (1), C. Bossotti (1), R. Scali (1), G. Menato (1).

Struttura appartenenza autori: 1: Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino.

Abstract

Obiettivo

Confrontare l'incidenza di complicanze materne e neonatali in gravidanze gemellari monocoriali ottenute con tecniche di fecondazione assistita rispetto alle gravidanze spontanee.

Metodi

Sono state esaminate tutte le gravidanze monocoriali seguite presso l'Ospedale S. Anna di Torino dal 2010 al 2019. Per evitare bias, le analisi sono state ripetute escludendo le gravidanze trigemine, monoamniotiche e quelle con exitus fetale, ottenendo un sottogruppo di gravidanze bigemine monocoriali biamniotiche di 35 gravidanze ART e 341 spontanee.

Gli outcomes analizzati comprendono le caratteristiche pregravidiche delle pazienti, le complicanze della gravidanza, i dati relativi al parto e gli esiti neonatali.

Risultati

Nelle gravidanze da ART l'età materna è più alta rispetto alle spontanee, c'è inoltre una maggior frequenza di primipare, di gravidanze trigemine e di patologie pregravidiche ma nessuna differenza nei valori di BMI rispetto ai controlli.

Entrambi i gruppi mostrano percentuali simili di aborti, ITG e morti endouterine e nessuna differenza nell'incidenza di ipertensione, GDM, pPROM e MPP. Anche le complicanze specifiche delle gravidanze monocoriali (TTS, TAPS, sIUGR) non sono influenzate dal tipo di concepimento.

La fecondazione assistita non influisce sull'epoca gestazionale e sul tipo di parto ma è stata dimostrata una maggiore durata del ricovero fra i casi rispetto ai controlli ($p=0,003$).

Riguardo le caratteristiche dei neonati, non si registrano diversità nell'incidenza di malformazioni, mortalità, IUGR, peso, giorni di ricovero in TIN e complicanze neonatali. Solo i valori di Apgar a 1 minuto risultano significativamente più bassi nei gemelli da ART ($p=0,03$).

Conclusioni

Dallo studio emerge che la fecondazione assistita non comporta un aumentato rischio di esiti avversi né per la madre né per i neonati. Sono presenti pochi lavori in letteratura con i quali confrontare i risultati ottenuti e le conclusioni sono discordanti. Sarebbe opportuno eseguire ulteriori studi con una più ampia numerosità campionaria e uniformità nei parametri di valutazione.

TEMPISTICA DELLA TERAPIA LASER INTRAFETALE PER LA SEQUENZA DA PERFUSIONE ARTERIOSA INVERTITA (TRAP): SERIE RETROSPETTIVA E REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI

Espositore: Federico Prefumo

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Brescia.

Autori: A. Vitucci, N. Fratelli, A. Fichera, E. Sartori, F. Prefumo.

Struttura appartenenza autori: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Brescia.

Abstract

Introduzione

Scopo dello studio è stato stimare il tasso di sopravvivenza neonatale globale dopo il trattamento laser intrafetale (IFL) per la sequenza da perfusione arteriosa invertita (TRAP) in gravidanze gemellari monocoriali e indagare se l'età gestazionale al momento della procedura influenza il tasso di sopravvivenza.

Materiali e metodi

Studio di coorte retrospettivo sulle sequenze TRAP seguite presso il nostro istituto dal 2014 al 2020. Abbiamo inoltre eseguito una revisione sistematica e una metanalisi sul tasso di sopravvivenza neonatale dopo IFL. Sono stati cercati i database MEDLINE, EMBASE e Clinical [Trials.gov](https://www.trials.gov). Sono state incluse solo le serie con 5 o più casi. Abbiamo anche pianificato un'analisi per sottogruppi per confrontare l'esito in base all'età gestazionale alla procedura: prima delle 16+0 settimane rispetto a 16+0 o più settimane.

Risultati

Sono state seguite presso il nostro centro 13 gravidanze: 2 sono state gestite in modo conservativo, in 2 casi abbiamo effettuato una occlusione e transezione del cordone (COT), 2 hanno avuto una morte fetale prima dell'IFL e 7 sono state trattate con IFL. Nella nostra serie, abbiamo osservato un tasso di sopravvivenza del 100% nel gruppo di gestione conservativa, del 100% nel gruppo COT e del 57% nel gruppo IFL. Nella metanalisi sono stati inclusi dieci studi per un totale di 156 casi. La sopravvivenza neonatale complessiva dopo IFL è stata del 79% (IC 95% 0,72-0,86, I2 22%). Un modello a effetti casuali che ha confrontato la sopravvivenza neonatale per IFL eseguito prima di 16+0 settimane rispetto a 16+0 o più settimane non ha mostrato differenze statisticamente significative tra i due gruppi (OR=0,93; IC 95% 0,37-2,33).

Conclusioni

L'IFL è una tecnica sicura e minimamente invasiva che consente il trattamento della sequenza TRAP, con un tasso di sopravvivenza globale del 79%. L'età gestazionale al momento del trattamento (prima o dopo le 16 settimane) non sembra influenzare il tasso di sopravvivenza neonatale. Dato il rischio di morte spontanea del gemello della pompa, ciò favorirebbe un trattamento precoce, ma deve essere confermato da studi randomizzati controllati in corso.

OUTCOME DI GRAVIDANZE GEMELLARI BICORIALI COMPLICATE DA RITARDO DI CRESCITA SELETTIVO SEGUITE IN UN UNICO CENTRO

Espositore: Viola Seravalli

Struttura: Dipartimento di Scienze della Salute, Divisione di Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Firenze, AOU Careggi, Firenze, Italia.

Autori: V. Seravalli 1 e 3, L. Maoloni 1, S. Bolzonella 2, L. Pasquini 3 & M.Di Tommaso1.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Scienze della Salute, Divisione di Ginecologia e Ostetricia, Università degli Studi di Firenze, AOU Careggi, Firenze, Italia. 2: Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche. Università di Firenze, Firenze, Italia. 3: 1. Medicina e Diagnosi Fetale, Dipartimento Materno-Infantile, AOU Careggi, Firenze, Italia.

Abstract

Introduzione

Obiettivo dello studio è valutare caratteristiche ecografiche ed esiti perinatali di gravidanze gemellari bicoriali complicate da ritardo di crescita selettivo (sFGR) seguite presso un unico centro, e confrontare gli esiti tra casi ad insorgenza precoce e tardiva.

Materiali e metodi

Studio retrospettivo su gravidanze gemellari bicoriali che hanno partorito dal 2010 al 2018 presso l'Ospedale Careggi (Firenze), con evidenza di sFGR secondo i criteri Delphi. Sono stati analizzati i dati relativi alle caratteristiche ecografiche e all'outcome perinatale.

Risultati

Di 759 gravidanze bicoriali seguite a Careggi nel periodo di studio, 43 sono state escluse per malformazioni o FGR di entrambi i feti. Delle restanti 716, 85 (12%) hanno sviluppato sFGR. La tabella mostra le caratteristiche ecografiche degli 85 feti con sFGR e gli outcomes perinatali. Il 61% dei casi di sFGR ha avuto esordio precoce (<32 settimane). I feti con sFGR precoce presentavano più frequentemente peso fetale <3° centile e brain sparing, e una maggiore discordanza di peso tra gemelli, rispetto al gruppo con sFGR tardivo. La morte intrauterina si è verificata in tre casi di sFGR insorti molto precocemente (<26 sett). Due avevano flusso telediastolico assente e uno invertito in AO. L'epoca gestazionale (EG) al parto e il peso alla nascita erano significativamente minori nel gruppo di feti con sFGR precoce rispetto ai feti con sFGR tardivo (p=0.01 e p<0.01).

Gli outcome neonatali erano disponibili in 63 neonati: il 30% ha necessitato ricovero in TIN, e il 20% ha presentato RDS, con una maggiore incidenza di queste complicanze e una degenza più lunga nel gruppo sFGR precoce.

Conclusioni

L'incidenza di sFGR in gravidanze bicoriali e l'EG al parto nel nostro studio è in accordo con dati recenti della letteratura. Feti con sFGR precoce hanno outcome perinatali peggiori rispetto agli sFGR tardivi, soprattutto quando insorti prima di 26 settimane.

Caratteristiche ecografiche prenatali e outcome di 85 feti con sFGR in gravidanze gemellari bicoriali

	sFGR (n=85)	sFGR precoce (n=52)	sFGR tardivo (n=33)	p-value
PARAMETRI ECOGRAFICI				
EG alla diagnosi (settimane)	31.4 (27.6, 33.4)	29.3 (24.4, 31.0)	33.8 (32.8, 34.3)	<0.01
sFGR precoce (<32 sett.)	52 (61.2%)			
PFS <3° percentile	44 (51.8%)	36 (69.2%)	8 (24.2%)	<0.01
Discordanza di peso (%)	24.1 (15.9, 31.0)	28.6 (21.8, 33)	17.5 (13.0, 23.8)	<0.01
Anomale Doppler AO				
PI AO >95° percentile	57 (82.4%)	43 (82.7%)	27 (81.8%)	0.92
AEDV	7 (8.22%)	6 (11.5%)	1 (2.7%)	0.24
REDV	6 (7.1%)	6 (11.5%)	0	0.04
Brain sparing (PI ACM <5° percentile)	36 (42.4%)	27 (51.9%)	9 (27.3%)	0.03
Aumento del PI del DV	5 (5.9%)	5 (9.6%)	0	0.15
Onda a del DV invertita	0	0	0	-
Oligoidramnios (MVP <2 cm)	8 (9.4%)	7 (13.7%)	1 (3%)	0.14
MIF	3 (3.5%)	3 (5.8%)	0	0.28
OUTCOME PERINATALE				
EG al parto (settimane)	35 (33, 36)	34.5 (32.3, 36.0)	36 (34.5, 36.5)	0.01
Peso alla nascita (g)	1730 (1370, 2025)	1535 (1305, 1830)	1920 (1730, 2140)	<0.01
Ph arterioso fucolare (disponibile in 53 casi)	7.31 (7.27, 7.34)	7.31 (7.27, 7.33)	7.31 (7.27, 7.35)	0.81
Morte neonatale	0	0	0	
OUTCOME POSTNATALE (disponibile in 63 neonati)				
Ricovero in TIN	19 (30.2%)	17 (44.7%)	2 (8.0%)	<0.01
Morte neonatale	0	0	0	
RDS	13 (20.6%)	12 (31.6%)	1 (4%)	<0.01
NEC	1 (1.6%)	1 (2.6%)	0	-
IVH	0	0	0	-
PVL	0	0	0	-
Durata della degenza (giorni)	14.0 (7.3, 28.0)	20 (10, 34.3)	10 (6.0, 14.8)	<0.01

Dati espressi come n (%) o mediana (25°-75° range interquartile). FGR, Fetal growth restriction; EG, epoca gestazionale; PFS, peso fetale stimato; AO, arteria ombelicale; AEDV: *absent end diastolic velocity*; REDV: *reversed end diastolic velocity*; ACM: arteria cerebrale media; DV: dotto venoso; MVP: *maximum vertical pocket*; MIF, Morte intrauterina fetale; TIN, terapia intensiva neonatale; RDS, *respiratory distress syndrome*; NEC: *Necrotizing enterocolitis*; IVH: *intraventricular hemorrhage*; PVL: *periventricular leukomalacia*.

FREQUENZA DELLE CARDIOPATIE CONGENITE IN GRAVIDANZE GEMELLARI MONOCORIALI COMPLICATE DA RESTRIZIONE SELETTIVA DELLA CRESCITA IN UN SINGOLO CENTRO

Espositore: Leonardo Nelva Stello

Struttura: Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Unità operativa complessa di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia
 Autori: S. Faiola 1-2, D. Casati 1-2, L. Nelva Stello 2, A. Laoreti 1-2, C. Corti 3, S. Mannarino 3, I. Cetin 2, M. Lanna 1-2.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Terapia Fetale "Umberto Nicolini", Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi. Milano, Italia; 2Dipartimento Donna, Madre e Neonato, Unità operativa complessa di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia 3 Unità operativa complessa di Cardiologia Pediatrica, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

I gemelli monocoriali (MC) presentano un rischio aumentato di cardiopatia congenita (CHD), soprattutto se complicati da sindrome da trasfusione fetto-fetale (TTTS). Meno indagata è l'associazione di CHD con restrizione selettiva della crescita (sIUGR): obiettivo dello studio è analizzarne la relazione.

Materiali e metodi

Analisi retrospettiva di gravidanze MC osservate nel nostro centro dal 2008 al 2019. Esclusione: TTTS. Diagnosi di sIUGR secondo criteri validati e stadiazione di Gratacos. Raccolta di informazioni su CHD diagnosticate prima e dopo la nascita. Criterio di inclusione: followup ostetrico, fetoneonatale e postnatale completo.

Risultati

Nelle 890 gravidanze esaminate, la CHD è stata diagnosticata in 35/1780 feti (2%). Dei 295 casi di sIUGR (33,3%), 21/590 feti (3,6%) presentavano CHD a fronte del 1.2% (14/1190) nella restante popolazione di MC (p.0007). Nel gruppo sIUGR, il co-gemello con crescita regolare si complica più spesso con anomalie dell'efflusso destro- RVOTA (10/11, 91%, p .0002), quello IUGR con cardiopatie non RVOTA (9/10-90%, p .0002)

Nella Tabella1 sono riportati tipo e outcome delle gravidanze MC sIUGR con CHD

Conclusioni

Le gravidanze gemellari MC complicate da sIUGR presentano un maggior rischio di cardiopatie congenite, la cui tipologia differisce in modo significativo a seconda che interessi il gemello con crescita regolare o quello IUGR.

N°	sIUGR tipo	CHD gemello Normale	Outcome	CHD sIUGR	Outcome
1	1	No	A&W	TOF	Operato a 6 mesi; A&W
2	2r	No	A&W	TGA	MEF a 22sg
3	1	No	A&W	BAV	MNN a 5gg
4	1	No	A&W	HLHS	MNN a 5gg
5	1	DIV	A&W (chiusura spontanea)	No	A&W
6	1	No	A&W	VDDU e Atresia VM	BCC
7	1	No	TPSV risoluzione spontanea; A&W	BAV	Pacemaker a 1 mese - morte a 2 mesi;
8	1	No	IVG a 20sett	TOF	IVG a 20sg
9	1	No	A&W	SP	SP severa; BV a 2 mesi
10	1	SP	SP severa → BV a 10 giorni	No	A&W
11	1	SP	Stenosi lieve; A&W	CoA	Interventi cardiocirurgici seriati; Ischemia cerebrale; Lieve RPM
12	1	AP	IVH dopo BV (a 5gg); A 7 anni RPM ed epilessia;	No	A&W
13	3	SP	Stenosi lieve; A&W	No	A&W
14	1	SP	BV a 41 gg; Insufficienza VP moderata	No	A&W
15	1	SP	SP lieve; Malattia di Hirshprung	No	A&W
16	1	SP	MNN a 30h per MOF;	No	MNN per MOF
17	1	SP con Ventricolo sinistro diminutivo	BCC a 20sg	No	A&W
18	2 a	SIP	IVG a 21sg	no	IVG a 21sg
19	3	SIP	MNN per MOF	CoA	Operato poi MNN

(Legenda: A&W = alive and well; SP = Stenosi polmonare; SIP = Steno Insufficienza polmonare; CoA = coartazione aortica; TOF = Tetralogia di Fallot; BAV = blocco atrioventricolare; VM = valvola mitralica; VDDU = ventricolo destro a doppia uscita; IVG = interruzione volontaria di gravidanza; MNN = morte neonatale; MOF = insufficienza multi organo; BCC = clampaggio del cordone ombelicale; sg = settimane gestazionali; VP = valvola polmonare; BV = balloon valvotomy; IVH = emorragia intraventricolare; RPM = ritardo psicomotorio)

MANAGEMENT DELLE GRAVIDANZA TRIGEMINE MONOCORIALI TRIAMNIOTICHE E BICORIALI TRIAMNIOTICHE

Espositore: Arianna Arese

Struttura: Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna Torino.

Autori: T. Fea, G. Benedetto, A. Ronco, V. Casula, A. Arese, C. Bossotti, R. Scali, E. Libanori, S. Arduino, G. Menato.

Struttura appartenenza autori: Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna Torino.

Abstract

Introduzione

La gestione delle gravidanze trigemine bicoriali triamniotiche(BCTA) e monocoriali triamniotiche(MCTA) è particolarmente complessa perché condividono i rischi della gravidanza multipla e della monocorialità. Presso l'Ospedale Ostetrico Ginecologico "Sant'Anna" di Torino abbiamo valutato l'efficacia del nostro monitoraggio ambulatoriale e ospedaliero.

Materiali e metodi

Il nostro protocollo per BCTA e MCTA non complicate prevede: follow-up ambulatoriale fino a 32 settimane di EG con ecografia e dopplerflussimetria(DF)/15 giorni; ricovero a 32-33 settimane EG con cardiocografia 2volte/die ed ecografia e DF almeno 1volta/settimane; espletamento parto mediante Taglio Cesareo(TC) elettivo tra 34-35 settimane di EG, previa profilassi RDS. Questo follow-up viene intensificato in caso di complicanza.

Tra il 2010 e 2020 sono state reclutate 26 pazienti (20 BCTA e 6 MCTA) seguite presso il nostro Centro.

Risultati

8 gravidanze (30,7%) hanno esitato in aborto spontaneo (AS) di 1 o 2 gemelli, 2 ITG, 1 MEU di un gemello monocoriale a 24 settimane EG; la TTTS si è sviluppata in 3 gravidanze (11,5 %) tra 19-25 sett EG, di cui solo 1 ha partorito a 28 settimane EG con i tre gemelli vivi.

Delle 15 gravidanze rimaste trigemine sopra le 24 settimane EG, solo 2 hanno partorito a 34 settimane EG con TC elettivo; per le altre, l'epoca gestazionale media al parto è stata di 31,1 settimane [25-33].

Il peso neonatale medio è di 1442 gr [590-1920], con Apgar medio al 1' e al 5' di 8. Dei 45 gemelli, 38 sono stati ricoverati in Terapia Intensiva Neonatale e 25 giorni di degenza media; 14 gemelli hanno avuto distress respiratorio e 5 gemelli sono deceduti in epoca perinatale.

Conclusioni

Con i limiti della nostra numerosità campionaria, queste gravidanze presentano un profilo di rischio elevato e richiedono oltre al monitoraggio intensivo, un counselling dedicato e approfondito ad inizio gravidanza.

INTERRUZIONE SELETTIVA IN GRAVIDANZE GEMELLARI BICORIALI BIAMNIOTICHE A DIVERSE EPOCHE GESTAZIONALI: OUTCOME A LUNGO TERMINE

Espositore: Selene Cammarata

Struttura: 1 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: S. Cammarata¹, A. Laoreti^{1,2}, D. Casati^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, I. Cetin¹, M. Lanna^{1,2}.

Struttura appartenenza autori: 1 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

La gravidanza gemellare bicoriale (BC) complicata da anomalia discordante (genetica/malformativa), può essere gestita con l'interruzione selettiva della gravidanza (IVG) entro l'epoca gestazionale (EG) consentita dalla legge 194/78. La precocità d'esecuzione della procedura è condizionata dal conseguimento di una diagnosi certa e dall'epoca di invio al centro: obiettivo dello studio è esaminare gli outcome perinatali in una serie consecutiva di IVG selettiva in gravidanze BC, a varie EG.

Materiali e metodi

Analisi retrospettiva di gravidanze BC complicate da anomalia discordante gestite con IVG selettiva in dieci anni (2010-2020). La procedura avviene mediante somministrazione intracardiaca di KCl sotto guida ecografica per via transaddominale (ago 18/20 G). Variabili considerate: EG alla procedura, complicanze ostetriche e perinatali, EG al parto e caratteristiche postnatali.

Risultati

Nel periodo di studio abbiamo eseguito IVG selettiva in 107 gravidanze BC. E' disponibile il follow up in 61 casi (57%). La Tab.1 illustra il confronto tra procedure eseguite a 11-14 settimane (gruppo A, 8 pazienti) e a 15-22 settimane (gruppo B, 53 pazienti).

Per nessuna delle variabili esaminate si è osservata una differenza statisticamente significativa tra i due gruppi (p value > 0.05), con un tasso di morte in utero e postnatale del co-gemello pari a 0 nelle due popolazioni.

Conclusioni

L'IVG selettiva in gravidanze BC è una procedura gravata da bassi tassi di mortalità e morbilità a qualsiasi EG, tuttavia associata a un rischio, seppur basso, di parto prematuro. Il timing d'esecuzione precoce rispetto a quello tardivo non si associa a peggiori outcome ostetrici (Tab.1), inoltre nessun caso di morte endouterina fetale è stata rilevata nei due gruppi di studio.

	Gruppo A (<14 settimane) N=8	Gruppo B (15-22 settimane) N=53	p value
pPROM 25-30 w	0 (0%)	7 (13%)	0.27
pPROM 31-37 w	3 (37%)	18 (34%)	0.92
Parto <34 w	2 (25%)	10 (19%)	0.68
Parto 34-37 w	2 (25%)	5 (9%)	0.19
Parto >37 w	4 (50%)	38 (72%)	0.21
SGA	0 (0%)	7 (13%)	0.27
Ricovero TIN	1 (12%)	14 (26%)	0.34

Tabella.1 Outcome ostetrici/neonatali tra interruzione selettiva precoce (gruppo A) e tardiva (gruppo B).

DETERMINANTI DELL'OUTCOME AVVERSO PERINATALE IN GRAVIDANZE GEMELLARI MONOCORIALI BIAMNIOTICHE COMPLICATE DA RESTRIZIONE DI CRESCITA SELETTIVA DI UN GEMELLO: STUDIO MULTICENTRICO

Espositore: Chiara Cerra

Struttura: Centro per la gravidanza ad alto rischio e la cura del feto, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Autori: F. D'Antonio¹ ; C. Cerra¹.

Struttura appartenenza autori: Centro per la gravidanza ad alto rischio e la cura del feto, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Chieti, Italia.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo dello studio è quello di valutare i possibili determinanti dell'outcome perinatale nelle gravidanze gemellari monocoriali biamniotiche complicate da restrizione di crescita selettiva di un gemello

Materiali e metodi

Studio multicentrico, retrospettivo, di coorte. I criteri di inclusione sono gravidanze gemellari monocoriali biamniotiche (MCBA) che hanno sviluppato una restrizione di crescita fetale selettiva definita secondo i criteri di consensus Delphi. L'outcome primario è la valutazione dell'associazione tra diverse caratteristiche materne (BMI; età; fumo; parità ; gravidanza spontanea) e fetali (biometrie fetali; la velocimetria doppler fetale ; instabilità del quadro velocimetrico doppler), con morbidità perinatale composta tra cui: morte intrauterina; punteggio di Apgar a 5 min <7; alterazione dello equilibrio acido-base (pH dell'arteria ombelicale <7,1 o eccesso di basi superiore a -11); ricovero in unità di terapia intensiva neonatale. Per analizzare i dati è stata utilizzata l'analisi di regressione logistica.

Risultati

Sono state incluse nello studio un totale di 189 gravidanze MCBA con restrizione di crescita selettiva di un gemello. L'aumento dell'indice di pulsatilità dell'arteria uterina e, l'instabilità del quadro velocimetrico doppler sono significativamente associati a morbidità perinatale con odds ratio rispettivamente di 1.13 intervallo di confidenza 95% (1.1-1.3) p 0,001 e di 2.33 intervallo di confidenza 95% (1.1-1.3) p < 0,001.

L'area sotto la curva se si considera l'indice di pulsatilità dell'arteria ombelicale media >95°, insieme all'indice di pulsatilità dell'arteria cerebrale media < 5°, e all'instabilità della velocimetria doppler è 0.910 (0.86-0.94)

Conclusioni

L'indice di pulsatilità dell'arteria ombelicale media >95°, insieme all'indice di pulsatilità dell'arteria cerebrale media < 5°, e all'instabilità della velocimetria doppler hanno un alto valore predittivo nel valutare dell'outcome avverso perinatale in gravidanze gemellari monocoriali biamniotiche complicate da restrizione di crescita selettiva di un gemello

Predictors	Composite morbidity	
	OR (95% CI)	p-value
Maternal age	1.07 (0.98-1.0)	0.129
BMI	1.04 (0.9-1.15)	0.378
Smoking	1.27 (0.2-7.6)	0.795
ART pregnancy	0.88 (0.4-2.1)	0.778
Parity	0.87 (0.5-1.4)	0.597
Previous miscarriage	1.12 (0.8-1.3)	0.625
UA PI (per decimal decrease)	1.13 (1.1-1.3)	0.001
MCA PI (per decimal increase)	0.11 (0.02-0.27)	0.002
CPR	0.59 (0.4-9.4)	0.708
Uterine artery PI	2.09 (0.5-8.6)	0.310
EFW centile	0.96 (0.9-1.0)	0.652
AC centile	0.93 (0.9-1.1)	0.678
Instable Doppler pattern	2.33 (1.9-3.2)	<0.001
GA at birth	0.89 (0.6-1.3)	0.652

RADIOMICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER MIGLIORARE LA GESTIONE DELLE MASSE ANNESSIALI

Espositore: Valentina Chiappa

Struttura: UOC Ginecologia Oncologica, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano.

Autori: 1. V. Chiappa, 2. M. Interlenghi, 3. F. Bertolina, 4. C. Salvatore, 5. G. Bogani, 6. F. Raspagliesi, 7. I. Castiglioni

Struttura appartenenza autori: 1,3,5,6 UOC Ginecologia Oncologica, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano; 2,4 DeepTrace Technologies S.R.L., Milan, Italy; 7 Dipartimento di Fisica G. Occhialini, University of Milan-Bicocca, Milan, Italy.

Abstract

Obiettivo

Valutazione della performance di un sistema di supporto decisionale (DSS) basato sulla radiomica, intelligenza artificiale e sul livello sierico di CA-125 applicato alle immagini ecografiche (US) nel predire il rischio di malignità delle masse ovariche (OM).

Metodi

Per addestrare e testare un DSS sono state arruolate un totale di 274 pazienti consecutive sottoposti a US transvaginale (eseguita da diversi operatori e con diverse macchine ecografiche) per OM, dosaggio CA125 e successiva chirurgia (gold standard). Il DSS è stato utilizzato per predire il rischio di malignità delle masse (rischio definito come molto basso vs medio-alto), in base all'aspetto ecografico della massa (solido, liquido o misto), alla presenza di acoustic shadows (sì/no) e al valore di CA-125.

Risultati

Il DSS ha mostrato un'accuratezza dell'88%, una sensibilità del 99%, una specificità del 77% per le 239 pazienti utilizzati per la creazione e training del modello; un'accuratezza del 91%, una sensibilità del 100%, una specificità dell'86% per le 35 pazienti utilizzati come coorte di validazione.

Conclusioni

Il DSS è uno strumento promettente nelle donne con diagnosi di OM all'ecografia transvaginale, che consente di predirne con buona accuratezza il rischio di malignità, supportando il clinico nel definire un percorso di cura personalizzato per la paziente.

PERCENTUALE DI RECIDIVE DOPO ASPIRAZIONE TRANSVAGINALE ECO-GUIDATA CON O SENZA SCLEROTERAPIA DELLE MASSE ANNESSIALI BENIGNE: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI.

Espositore: Fabio Deiala

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia.

Autori: M. Pagliuca (1); J. L. Alcázar (2); I. Gomez (3); L. Martinez (4); M.A. Pascual (5); S. Ajossa (1); S. Guerriero (6).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia. (2) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Clinica Universitaria di Navarra, Università di Navarra, Pamplona, Spagna. (3) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, Spagna. (4) Dipartimento di Ginecologia, Ospedale Universitario Reina Sofia, Murcia, Spagna (5) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia e Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus, Barcellona, Spagna. (6) Centro Integrato di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) e Diagnostica Ostetrico-Ginecologica, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia e Università di Cagliari, Cagliari, Italia.

Abstract

Obiettivo

Lo scopo dello studio è stato quello di fare una revisione sistematica e meta-analisi della letteratura col fine di determinare la percentuale di recidiva dopo aspirazione transvaginale eco-guidata con o senza scleroterapia delle masse annessiali benigne. L'obiettivo secondario è stato valutare la morbilità di questa tecnica. La ricerca è stata condotta in maniera indipendente da due degli autori sugli studi pubblicati dal 1980 al 2020

Metodi e selezione degli studi

Attraverso una ricerca approfondita sui database Pubmed e Web of Science sono stati identificati 395 articoli su tale argomento. Sono stati inclusi solamente trials randomizzati e studi prospettici pubblicati in lingua inglese.

Risultati

Sono stati selezionati 20 studi, comprendendo un totale di 1420 pazienti. La percentuale totale di recidiva delle masse annessiali è stata del 27% (CI 95%: 18-39%). La percentuale di recidiva è significativamente più alta in caso di sola aspirazione rispetto a quella dopo scleroterapia (53%, CI 95%: 46-60%, vs 14%, CI 95%: 8-22%, $p < .0001$). È stata riscontrata tuttavia un'alta eterogeneità tra gli studi. Si sono verificate dieci complicanze maggiori. Solo 1 cisti è risultata essere positiva per la presenza di cellule maligne in una paziente con pregresso carcinoma ovarico.

Conclusione

In una popolazione selezionata l'aspirazione con scleroterapia ha un minor tasso di recidiva rispetto alla sola aspirazione senza scleroterapia. Tuttavia, questi risultati dovrebbero essere interpretati con cautela vista l'eterogeneità degli studi.

IL DOLORE SEVERO DURANTE SONOSALPINGOGRAFIA CON MEZZO DI CONTRASTO (HYCOSY): REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI.

Espositore: Fabio Deiala

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia.

Autori: A. Borzacchelli (1); J. L. Alcázar (2); I. Gomez (3); L. Martinez (4); M.A. Pascual (5); S. Ajossa (1); S. Guerriero (6).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia. (2) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Clinica Universitaria di Navarra, Scuola di Medicina, Università di Navarra, Pamplona, Spagna. (3) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, Spagna. (4) Dipartimento di Ginecologia, Ospedale Universitario Reina Sofia, Murcia, Spagna (5) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia e Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus, Barcellona, Spagna. (6) Centro Integrato di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) e Diagnostica Ostetrico-Ginecologica, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia e Università di Cagliari, Cagliari, Italia.

Abstract

Obiettivo

valutare la frequenza di insorgenza di dolore intenso durante sonosalpingografia con mezzo di contrasto (HyCoSy) in pazienti affette da sterilità e valutare se ci siano differenze nella frequenza di dolore a seconda del mezzo di contrasto utilizzato.

Metodi

E' stata eseguita una revisione sistematica e meta-analisi degli studi riguardanti la HyCoSy in pazienti sterili eseguendo la ricerca su due database (Pubmed e Web of Science). Sono stati inclusi solo studi osservazionali di coorte prospettici o retrospettivi che specificassero il tipo di contrasto utilizzato durante la HyCoSy e che riportassero i dati circa il numero di pazienti che avevano presentato dolore durante l'esame e il tipo di scala utilizzata per la valutazione del dolore. Sono stati aggregati i dati circa la frequenza di insorgenza di dolore durante la HyCoSy e la frequenza di insorgenza di dolore severo in relazione al mezzo di contrasto utilizzato.

Risultati

Nella meta-analisi sono stati inclusi ventinove studi per un totale di 7139 pazienti. In 10 studi il contrasto utilizzato era soluzione salina con aria, mentre EchoVist™ era stato utilizzato in 10 studi, SonoVue™ in cinque studi, ed quattro studi ExEm-Foam™. La percentuale di insorgenza di dolore severo durante la HyCoSy è stato del 6% (95% CI: 4% - 9%). Non sono state evidenziate differenze statisticamente significative nella frequenza di insorgenza di dolore intenso in relazione al differente mezzo di contrasto utilizzato.

Conclusione

HyCoSy è una procedura ambulatoriale ben tollerabile dalle pazienti. Non sono state riscontrate evidenze significative riguardo al fatto che uno specifico mezzo di contrasto possa essere meglio tollerato dalle pazienti rispetto a un altro.

MACHINE LEARNING NELLA DIAGNOSI DI ENDOMETRIOSI FORNICEALE

Espositore: Mariachiara Pagliuca

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia.

Autori: M. Pagliuca (1); A. Borzacchelli (1); M.A. Pascual (2); S. Ajossa (1); B. Graupera (3); I. Rodriguez (4); J. L. Alcazar (5); S. Guerriero (1).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia; (2) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia, Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus; (3) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia, Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus; (4) Unità di Epidemiologia e Statistica, Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia e Riproduzione, Ospedale Universitario Quirón Dexeus, Barcellona, Spagna ; (5) Dipartimento di Ostetricia and Ginecologia, Clinica Universitaria di Navarra, Scuola di Medicina, Università di Navarra, Pamplona, Spagna.

Abstract

Oggetto

Lo scopo di questo studio è quello di comparare l'accuratezza di sette modelli classici di Machine Learning con i soft markers ecografici per aumentare il rischio di presenza di endometriosi forniceale.

Materiali e metodi

I dati inseriti nei modelli sono stati selezionati da un database di 194 pazienti sottoposte ad intervento chirurgico per il sospetto di endometriosi profonda. Sono stati testati i seguenti modelli: algoritmo k-near neighbors (k-NN), Naive Bayes, Neural Networks (NNET-neuralnet), Support Vector Machine (SVM), Decision Tree, Random Forest e Logistic Regression. La strategia utilizzata per studiare i modelli è stata quella di dividere in modo casuale l'archivio dei dati raccolti in due diversi set: il "training dataset", finalizzato nell'addestramento dei modelli, ed il "test dataset", finalizzato alla valutazione effettiva dei modelli, con rispettivamente il 67% e il 33% dei casi originali. Il modello migliore è stato scelto in base alla migliore area sotto la curva (AUC) dimostrata sul test dataset. Le variabili utilizzate in tutti i modelli sono state: età; presenza di segni ecografici di adenomiosi uterina; presenza di un endometrioma; aderenze dell'ovaio all'utero; presenza di "kissing ovaries"; assenza di sliding sign. Tutti i modelli sono stati testati utilizzando il pacchetto CARET. La sensibilità e la specificità sono state calcolate utilizzando il valore soglia dell'indice Youden.

Risultati

Ventotto donne hanno avuto una diagnosi chirurgica di endometriosi forniceale. In termini di accuratezza diagnostica, il modello migliore era la Neural Net (AUC, 0,73; sensibilità, 0,78; specificità 0,70) ma senza differenze significative con gli altri modelli.

Conclusioni

L'accuratezza dei soft marker ecografici nell'aumentare il sospetto di endometriosi forniceale utilizzando modelli di intelligenza artificiale (AI) ha mostrato risultati simili al modello logistico.

Questo studio è stato in parte supportato dalla Fondazione di Sardegna F74I19001010007.

ACCURATEZZA DIAGNOSTICA DELLO “SLIDING SIGN” NELL’INDIVIDUAZIONE DI OBLITERAZIONE DELLO SCAVO DEL DOUGLAS IN PAZIENTI CON ENDOMETRIOSI: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI

Espositore: Mariachiara Pagliuca

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia.

Autori: M. Pagliuca (1); S. Pazzagli (1); M. Orlando (1); M. Scioscia (2); J. L. Alcazar (3); S. Ajossa (1); M.A. Pascual (4); S. Guerriero (1).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia. (2) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Policlinico di Abano Terme, Padova, Italia (3) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Clinica Universitaria di Navarra, Scuola di Medicina, Università di Navarra, Pamplona, Spagna. (4) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia, Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus.

Abstract

Obiettivo

L’obiettivo di questa meta-analisi è valutare l’accuratezza diagnostica dello sliding sign nell’ecografia transvaginale nell’individuazione di obliterazione dello scavo del Douglas in pazienti con endometriosi, usando la laparoscopia come standard di riferimento.

Metodi

Sono stati ricercati su PubMed/MEDLINE e Web of Science gli studi che valutassero il ruolo dello sliding sign nella diagnosi di obliterazione del cavo di Douglas in confronto alla chirurgia, pubblicati da Gennaio 1990 a Dicembre 2020. La qualità degli studi è stata valutata con il ‘Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies 2’ (QUADAS-2). Tutte le analisi sono state eseguite con comandi MIDAS e METANDI.

Risultati

Sono state identificate 63 citazioni. Sono stati infine inclusi 7 studi, per un totale di 1016 pazienti. La prevalenza media di occlusione del cavo del Douglas era del 33%. Sensibilità, specificità, il rapporto di verosimiglianza positivo (LR+) e negativo (LR-) sono stati rispettivamente del 86% (95% intervallo di confidenza [CI]=80%-90%), 96% (95% CI=94%-97%), 21.6 (95% CI=13.6-34.3) and 0.15 (95% CI= 0.11-0.22). Il diagnostic odds ratio (DOR) è stato 143 (95% CI=72-288). L’eterogeneità non presenta valori significativi. L’assenza di sliding in donne con sospetta endometriosi profonda aumenta significativamente la probabilità di riscontro di occlusione del Douglas in laparoscopia, mentre la presenza di sliding ne diminuisce la probabilità.

Conclusione

Il segno dello sliding nella TVS ha buone capacità diagnostiche nel predire il riscontro di occlusione del cavo del Douglas in sede chirurgica.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA DIAGNOSI DI ENDOMETRIOSI DEI LEGAMENTI UTEROSACRALI

Espositore: Mariachiara Pagliuca

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia.

Autori: M. Pagliuca (1); F. Deiala (1); M.A. Pascual (2); S. Ajossa (1); M. Neri (1); M. Pilloni (1); B. Graupera (3); I. Rodriguez (4); J. L. Alcazar (5); S. Guerriero (1).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia. (2) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia, Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus (3) Unità di Epidemiologia e Statistica, Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia e Riproduzione, Ospedale Universitario Quirón Dexeus, Barcellona, Spagna (4) Dipartimento di Ostetricia and Ginecologia, Clinica Universitaria di Navarra, Scuola di Medicina, Università di Navarra, Pamplona, Spagna.

Abstract

Oggetto

Lo scopo di questo studio è quello di confrontare l'accuratezza di sette modelli classici di Machine Learning con i soft markers ecografici nel sospettare l'endometriosi dei legamenti uterosacrali.

Materiali e metodi: I dati inseriti nei modelli sono stati selezionati da un database di 194 pazienti sottoposte a chirurgia per il sospetto di endometriosi profonda. Sono stati testati i seguenti modelli: k-nearest neighbors algorithm (k-NN), Naive Bayes, Neural Networks (NNET-neuralnet), Support Vector Machine (SVM), Decision Tree, Random Forest, and Logistic Regression. La strategia utilizzata per studiare i modelli è stata quella di dividere in modo casuale l'archivio dei dati raccolti in due diversi set: il "training dataset", finalizzato nell'addestramento dei modelli, ed il "test dataset", finalizzato alla valutazione effettiva dei modelli, con rispettivamente il 67% e il 33% dei casi originali. Il modello migliore è stato scelto in base alla migliore area sotto la curva (AUC) dimostrata sul test datase. Le variabili utilizzate in tutti i modelli erano: età; presenza di segni ecografici di adenomiosi uterina; presenza di un endometrioma; la presenza di ovaio adeso all'utero; presenza di "kissing ovaries"; assenza di sliding sign. Tutti i modelli sono stati testati utilizzando il pacchetto CARET. La sensibilità e la specificità sono state calcolate utilizzando il valore soglia dell'indice Youden.

Risultati

96 donne presentavano una diagnosi chirurgica di endometriosi dei legamenti utero-sacrali. In termini di accuratezza diagnostica, il miglior modello è stato "the Decision Tree" (AUC, 0.63; sensibilità, 0.55; specificità 0.73) ma senza differenze significative con gli altri modelli.

Conclusioni: l'accuratezza dei soft markers ecografici nel sospettare la presenza di endometriosi dei legamenti uterosacrali utilizzando i modelli di intelligenza artificiale ha mostrato risultati simili al modello logistico.

Questo studio è stato in parte supportato dalla Fondazione di Sardegna F74I19001010007.

ACCURATEZZA DIAGNOSTICA DELL'ECOGRAFIA PER IL RILEVAMENTO DEL COINVOLGIMENTO ENDOMETRIOSICO DEI PARAMETRI: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI

Espositore: Antonietta Borzacchelli

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia.

Autori: A. Borzacchelli (1); F. Deiala (1); J. L. Alcázar (2); I. Gomez (3); L. Martinez (4); M. Á. Pascual (5); S. Ajossa (1); M. Boi (6); S. Guerriero (6).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia; (2) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Clinica Universitaria di Navarra, Scuola di Medicina, Università di Navarra, Pamplona, Spagna; (3) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, Spagna; (4) Dipartimento di Ginecologia, Ospedale Universitario Reina Sofia, Murcia, Spagna; (5) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia e Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus, Barcellona, Spagna; (6) Centro Integrato di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) e Diagnostica Ostetrico-Ginecologica, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia e Università di Cagliari, Cagliari, Italia.

Abstract

Obiettivo

Lo scopo di questa meta-analisi è stato valutare l'accuratezza diagnostica dell'ecografia transvaginale (TVS) nel rilevare l'endometriosi a livello parametricale, utilizzando la laparoscopia come gold standard.

Metodi

La ricerca degli studi che valutano la TVS nella rilevazione dell'endometriosi parametricale comparata alla chirurgia pubblicati da gennaio 2000 a dicembre 2020 è stata eseguita su PubMed/MEDLINE e Web of Science. The Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies 2 ha valutato la qualità degli studi (QUADAS-2). Tutte le analisi sono state eseguite utilizzando il software MIDAS e METANDI.

Risultati

Sono stati identificati 133 lavori ma sono stati inclusi solo quattro studi comprendenti 560 pazienti. La prevalenza media dell'endometriosi a livello dei parametri è stata del 17%. Complessivamente, la sensibilità, la specificità, il rapporto di verosimiglianza positivo (LR+) e il rapporto di verosimiglianza negativo (LR-) della TVS per il rilevamento dell'endometriosi a livello parametricale erano rispettivamente del 31% (intervallo di confidenza 95% [CI] = 10% -64%), 98% (95% CI = 95% -99%), 18,5 (95% CI = 8,8-38,9), 0,70 (95% CI = 0,46-1,06). L'odds ratio diagnostico (DOR) era 26 (IC 95% = 10-68). L'eterogeneità era elevata. La visualizzazione di una lesione a livello dei parametri di cui viene posto il sospetto di una lesione endometriosa aumenta significativamente la probabilità pre-test che sia realmente presente tale nodularità a livello parametricale alla laparoscopia.

Conclusioni

L'utilizzo di TVS per la rilevazione dell'endometriosi a livello dei parametri ha un'elevata specificità ma una bassa sensibilità.

Questo studio è stato in parte supportato dalla Fondazione di Sardegna F74I19001010007.

LO SPESSORE ECOGRAFICO DELLA RIMA ENDOMETRIALE NEL PUERPERIO NON COMPLICATO: PARAMETRI DI NORMALITÀ

Espositore: Margherita Papale

Struttura: Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, UO Ostetricia, Ospedale san Raffaele, Milano, Italia.

Autori: M. Papale (1), S. Spinillo (1), A. Galdini (1), L. Valsecchi (1), M. Smid (1), P.I.Cavoretto (1), M. Candiani (1).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, UO Ostetricia, Ospedale san Raffaele, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

L'ecografia nel post-parto fornisce un valido sostegno alla prevenzione delle complicanze nel sospetto di ritenzione di materiale placentare, nonostante non siano ad oggi descritti criteri ecografici in grado di legittimare un intervento medico o chirurgico.

L'obiettivo di questo studio è definire il parametro di normalità dello spessore endometriale dopo 48 ore dal parto nella gravidanza non complicata.

Materiali e metodi

Da Aprile a Giugno 2019 sono state arruolate 366 puerpere, con esclusione di gravidanze gemellari, travagli abortivi, parti pre-termine e terzo stadio complicato.

La valutazione ecografica è stata condotta a 48 ore dal parto con sonda convex trans-addominale; lo spessore endometriale è stato misurato a livello fundico e istmico, in sezione perpendicolare all'andamento della rima stessa.

I range di normalità sono stati definiti tramite l'analisi di distribuzione dei centili.

Risultati

Delle 366 donne incluse, 262 (71,6%) erano puerpere da parto vaginale e 104 (28,4%) da taglio cesareo. Lo spessore medio della rima è stato: a livello fundico 7,8 mm (\pm 4,5 SD) (range 2-36 mm), con 95° centile di 15,7 mm; a livello istmico di 14,5 mm (\pm 7,8 SD) (range 2-58 mm), con 95° centile di 29,7 mm.

A questo livello lo spessore endometriale è risultato maggiore nei parti vaginali rispetto ai tagli cesarei (rispettivamente 15,59 mm \pm 8,3 versus 11,9 mm \pm 5,4; $p < 0.001$), mentre a livello fundico non sono state rilevate differenze statisticamente significative in base alla modalità di parto. ($p=0,638$).

Conclusioni

Lo spessore endometriale a 48 ore dal parto varia in base alla sede di misurazione e solo a livello istmico è condizionato dalla modalità di parto; a livello fundico è stata rilevata una misura di 15,7 mm al 95°centile.

Studi prospettici longitudinali sono imprescindibili per corroborare il valore predittivo dello spessore endometriale nella diagnosi di ritenzione di materiale placentare, soprattutto in donne asintomatiche.

VALORE DIAGNOSTICO DELL'ECOGRAFIA TRANSVAGINALE NEL PREDIRE LA PRESENZA DI ENDOMETRIOSI PARAMETRIALE

Espositore: Antonietta Borzacchelli

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia.

Autori: A. Borzacchelli (1); M.G. Orlando (1); Scioscia Marco (2); J. L. Alcázar (3); S. Ajossa (1); M. Á. Pascual (4); S. Guerriero (5).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Cagliari, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia; (2) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Policlinico di Abano Terme, Padova, Italia; (3) Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Clinica Universitaria di Navarra, Scuola di Medicina, Università di Navarra, Pamplona, Spagna; (4) Dipartimento di Ostetricia, Ginecologia e Riproduzione, Ospedale Universitario Dexeus, Barcellona, Spagna; (5) Centro Integrato di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) e Diagnostica Ostetrico-Ginecologica, Policlinico Universitario Duilio Casula, Monserrato, Cagliari, Italia e Università di Cagliari, Cagliari, Italia.

Abstract

Obiettivi

Il ruolo dell'ecografia nella rilevazione della localizzazione parametriale dell'endometriosi profonda è poco indagato nonostante sia spesso associata a stenosi ureterale e collegata ad un intervento chirurgico complesso ad alto rischio di complicanze intra e post-operatorie. L'obiettivo è stato quello di valutare l'accuratezza diagnostica dell'ecografia transvaginale nell'identificazione dell'endometriosi profonda parametriale.

Materiali e metodi

In questo studio prospettico sono state incluse donne che dovevano essere sottoposte presso un unico centro, ad un intervento chirurgico per endometriosi clinicamente sospetta. Tutte le donne sono state sottoposte ad ecografia transvaginale prima dell'intervento chirurgico. La presenza di endometriosi parametriale è stata considerata quando è stata visualizzata una nodularità ipoecogena irregolare infiltrante estesa lateralmente alla cervice. La sensibilità, la specificità e i rapporti di verosimiglianza (LR +/-) sono stati calcolati con intervalli di confidenza (IC) del 95%.

Risultati

Sono state incluse nello studio 476 donne nelle quali la chirurgia associata alla valutazione istopatologica ha rivelato endometriosi profonda in sedi parametriali in 114 pazienti. Rispetto al parametrio sinistro, l'ecografia transvaginale possedeva una sensibilità dell'88% (95% CI, 79-94%), una specificità del 98% (95% CI, 96-99%), un LR+ di 48,2 e un LR- di 0.12. Per quanto riguarda il parametrio destro, l'ecografia transvaginale presentava una sensibilità del 91% (95% CI, 80-97%), specificità del 98% (95% CI, 96-93%), un LR+ di 63,8 e un LR- di 0,09.

Conclusioni

L'ecografia transvaginale dimostra, in un'ampia popolazione, un'elevata specificità e sensibilità nella rilevazione dell'endometriosi profonda a livello parametriale.

Questo studio è stato in parte supportato dalla Fondazione di Sardegna F74I19001010007.

LA BIOPSIA ECOGUIDATA TRANSVAGINALE COME STRUMENTO DIAGNOSTICO IN GINECOLOGIA ONCOLOGICA

Espositore: Federica Rosati

Struttura: Dipartimento Materno Infantile, U.O. Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Infermi, Rimini.
Autori: F. Rosati (1), M. Roversi (2), G. Ferrini (1), M. Stefanetti (1), L. Zazzeroni (1), F. Spelzini (1).
Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento Materno Infantile, U.O. Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Infermi, Rimini. 2: Dipartimento di Diagnostica per Immagini, U.O. Radiologia, Ospedale Infermi, Rimini.

Abstract

Introduzione

La possibilità di minimizzare i rischi e i tempi per una diagnosi istologica di lesioni pelviche può migliorare il percorso di cura delle pazienti. Lo studio valuta se la biopsia ecoguidata transvaginale (BET) può rappresentare uno strumento adeguato per ottenere la diagnosi istologica di masse selezionate.

Materiali e metodi

Analisi retrospettiva di pazienti sottoposte a BET per sospetta recidiva, massa pelvica di natura incerta e sospetta persistenza di malattia dopo radiochemioterapia. Le pazienti, selezionate dal gruppo Multidisciplinare di Oncologia Ginecologica, sono state sottoposte a ecografia transvaginale da operatore esperto per la identificazione della lesione. Sono stati descritti: dimensioni, profili, morfologia secondo criteri IOTA, ecostruttura, vascolarizzazione, piani di clivaggio rispetto alle strutture circostanti; Ogni paziente ha eseguito emocromo e coagulazione. La procedura ha previsto: disinfezione e protezione della sonda transvaginale, inserimento del dispositivo a pistola con ago (18g/22cm) nella guida applicata sulla sonda. Sotto guida ecografica sono stati prelevati due campioni di tessuto previo inserimento dell'ago nella mucosa vaginale. Ogni paziente è rimasta in osservazione per 180 minuti.

Risultati

Da maggio 2019 a maggio 2021 sono state selezionate 13 pazienti (età 36-86 anni) di cui 7 per sospetta recidiva, 1 per sospetta persistenza di malattia e 5 con diagnosi di massa pelvica di incerta natura. Tutte le lesioni hanno presentato morfologia solida e color score > 1 con diametro medio di 31,7 mm. In tutti i casi è stata ottenuta diagnosi istologica. Nessuna complicanza maggiore è stata osservata. Tre pazienti hanno richiesto terapia analgesica.

Conclusioni

In ginecologia oncologica la BET è una procedura sicura, riproducibile ed efficace per ottenere la diagnosi istologica con rischio minimo e tempi contenuti

EMV/AVM (ENHANCED MYOMETRIAL VASCULARITY/ ARTERIOVENOUS MALFORMATION) DOPO IVG MEDICA O CHIRURGICA : RUOLO DEI PARAMETRI ECOGRAFICI NELLA GESTIONE CLINICA

Espositore: Ilaria Dusini

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica, Città della salute e della Scienza di Torino.

Autori: I. Dusini¹, P. Perencin¹, A. Surace¹, F.Fumarola², P.Muratore², A. Pertusio¹, S. Bastonero¹, C. Baima Poma¹, M. Sutera¹, L. Caramellino¹, V. Fiore¹, S. Sdei¹, R. Scali¹, P. Petruzzelli¹, E. Viora¹, A. Sciarrone¹, S. Viale¹, S. Danese¹, C. De Sanctis¹, P. Cortese¹, G. Menato¹, C. Benedetto¹.

Struttura appartenenza autori: 1Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia , Città della salute e della Scienza, Torino 2 Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica.

Introduzione

L'IVG (Interruzione volontaria di gravidanza) rappresenta uno dei maggiori fattori di rischio per la condizione di EMV/AVM acquisita; questa patologia può causare emorragia massiva nel 12% dei casi, necessitare di terapia trasfusionale e ,seppur raramente, essere potenzialmente pericolosa per la donna.

Materiali e metodi

Sono stati analizzati retrospettivamente 114 casi di EMV/AVM osservati presso il nostro Centro di Ecografia fra gennaio 2017 e agosto 2020. In 104 di essi la patologia è stata osservata dopo IVG medica e in 10 dopo IVG chirurgica. Sono stati analizzati i dati ecografici, il diametro massimo della EMV/AVM, la velocità di picco sistolico (PSV) e gli aspetti clinici.

Risultati

E' stato osservato un tasso di risoluzioni spontanee e di embolizzazione selettiva rispettivamente del 72,8% e del 27,1%. Nei casi asintomatici (n°:52 (45,6% del campione) non è stato necessario effettuare l'embolizzazione; nei casi sintomatici, che sono risultati 61, è stato osservato un tasso di regressione spontanea e di embolizzazione rispettivamente del 50,8% e del 49,1 %. E' stata effettuata una regressione logistica di parametri clinici ed ecografici che hanno presentato una differenza di distribuzione statisticamente significativa. E' stato osservato che soprattutto le perdite ematiche rappresentano importante che incide sulla decisione di trattare o meno le pazienti (Odds Ratio 70,3). La PSV presenta invece un Odds ratio che è, in media, di 1,15 per ogni valore superiore a 10 cm/sec (un PSV di 60 cm/sec ha un Odds Ratio di 57,5 che ha quindi un valore paragonabile a quello delle perdite ematiche sulla scelta della gestione clinica).

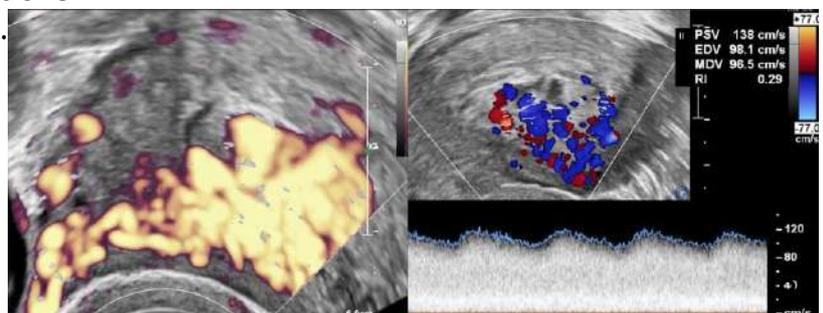
Conclusione

L'esame ecografico effettuato dopo l'IVG chirurgica o medica può rilevare la condizione di EMV/AVM ed è utile nel follow up. In letteratura vi è consenso sulla pratica dell'attesa con follow up nei casi di EMV/AVM asintomatici e che vengono evidenziati in modo occasionale durante gli esami ecografici. Nei casi in cui la perdita ematica è rilevante e può richiedere un trattamento trasfusionale vi è consenso sulla pratica dell'embolizzazione.

Tuttavia una parte delle condizioni sintomatiche

andranno incontro a risoluzione spontanea.

Il valore del PSV può correlare con i quadri clinici più gravi di EVM/MAV e può rappresentare un elemento aggiuntivo nel management clinico



DESCRIZIONE SECONDO MUSA E OUTCOME DI UNA SERIE DI MAV ACQUISITE/ENHANCED MIOMETRIAL VASCULARITY DOPO TRATTAMENTO MEDICO DELL'ABORTO DEL I TRIMESTRE

Espositore: Serena Solfrini

Struttura: Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale M. Bufalini, Cesena, Asl Romagna, Italia.

Autori: S. Solfrini 1, F. Rosati 2, M. Rossi 1, F. Tarsitano 1, P. Antonazzo 1.

Struttura appartenenza autori: 1: Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale M. Bufalini, Cesena, Asl Romagna, Italia. 2: Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Infermi, Rimini, Asl Romagna, Italia.

Abstract

Introduzione

Il riscontro di malformazioni artero-venose acquisite/enhanced miometrial vascularity (MAV/EMV) è riportato dopo chirurgia sull'utero a seguito di parto, aborto o neoplasia uterina. L'ecografia transvaginale è la tecnica diagnostica di prima linea seppure non ci sia accordo in letteratura sui criteri diagnostici e sui parametri che guidano il management. Nei casi paucisintomatici è indicata una condotta d'attesa che eviti manovre strumentali, il sanguinamento severo è trattato con embolizzazione.

Materiali e metodi

sono stati esaminati in maniera retrospettiva i dati clinici e gli esami ecografici (immagini e video gray-scale e color doppler) di una serie di sospette MA/EMV con picco di velocità sistolica (PVS) >20 cm/sec descritte al controllo ecografico a 15 giorni dopo trattamento dell'aborto del primo trimestre con misoprostolo.

Risultati

Sono state incluse nello studio 9 pazienti tutte sintomatiche per spotting/lievi perdite ematiche, in cinque casi erano presenti residui trofoblastici all'ecografia. I reperti ecografici comuni descritti secondo la terminologia morphological uterus sonographic assessment (MUSA) erano: presenza di una lesione unica, con diametro medio 23.9 mm (17-32.6) in sede fundica rotondeggiante, a margini mal definiti, ecogenicità non uniforme con presenza di aree cistiche irregolari, vascolarizzazione intralesionale con color score 4. Il PSV medio era di 36.8 cm/sec (28-40 cm/sec). La zona giunzionale era interrotta in corrispondenza dell'origine della lesione. L'outcome dei casi riportati è stato: una risoluzione spontanea dopo 3 mesi, due embolizzazioni delle arterie uterine per comparsa di severa metrorragia, un'isteroscopia operativa e cinque revisioni di cavità ecoguidate per persistenza di residui trofoblastici e spotting con posizionamento di foley emostatico senza complicanze emorragiche.

Conclusioni

La descrizione dei reperti ecografici di MAV/EMV acquisite secondo la terminologia MUSA può uniformare il lessico scientifico. Nei casi con residui la revisione di cavità ecoguidata con tamponamento è un'opzione sicura ed efficace. Tali dati vanno confermati in casistiche più ampie

TRATTAMENTO CON SHUNT TORACO- AMNIOTICO PER VERSAMENTO PLEURICO FETALE PRIMITIVO: ESITI PERINATALI IN SINGOLO CENTRO.

Espositore: Mariano Lanna

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: M. Lanna^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, D. Casati^{1,2}, A. Laoreti^{1,2}, A. Zavatta², L. Nelva Stellio², F. Cavigioli³, F. Castoldi³, I. Cetin².

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 3 UOC Neonatologia e Terapia intensiva neonatale Ospedale Vittore Buzzi, Milano.

Abstract

Introduzione

Il versamento pleurico fetale (1/10000 gravidanze) può manifestarsi a diverse epoche gestazionali con gradi di severità tali da determinare idrope fetale e morte perinatale. Lo scopo dello studio è analizzare l'outcome di una serie consecutiva di casi trattati con shunt toraco-amniotico.

Materiali e metodi

Studio retrospettivo dei casi di versamento pleurico fetale primitivo dal 2000 al 2020 trattati con posizionamento di shunt toraco amniotico (Rocket-London double pigtail) a seguito della comparsa di segni di scompenso come polidramnios, ascite o idrope fetale. La procedura avviene con anestesia locale sotto guida ecografica dopo terapia profilattica antibiotica e tocolitica e l'esecuzione di cariotipo fetale classico e molecolare (cgh-microarray) e, ove possibile, analisi delle mutazioni dei geni RAS. Osservazioni successive a 24 e 48 ore dalla procedura e a intervalli di 7 giorni fino alla nascita.

Risultati

Nel periodo di osservazione sono stati trattati 90 casi, ad una epoca gestazionale media di 29 settimane (range 20-34 settimane); due casi (2%) hanno deciso di interrompere la gravidanza (1 Noonan), 6 feti (7%) sono morti in utero; degli 84 nati (91%), ad un epoca gestazionale media di 34 settimane (23-40) con un peso medio di 2490 grammi (400-3640), 11 (1 Noonan) sono morti nei primi 28 giorni (13%), con un tasso totale di sopravvivenza del 79%, che migliora in assenza di idrope alla procedura (90% vs 52% se idrope, p .005). Il tasso di rottura prematura delle membrane prima delle 37 settimane è del 37%, con un 53% di casi di parto pretermine. L'epoca gestazionale alla nascita è l'unica variabile indipendente associata all'esito postnatale, con un tasso di esiti polmonari a distanza del 3%.

Conclusioni

Lo shunt toraco amniotico eseguito in centri dedicati, comporta un miglioramento della sopravvivenza perinatale nei casi ad etiopatogenesi primitiva, con un tasso estremamente basso di complicanze a lungo termine.

LASERCOAGULAZIONE DELLE ANASTOMOSI PLACENTARI AL TEMPO DEL COVID: GESTIONE AMBULATORIALE

Espositore: Daniela Casati

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Autori: D. Casati^{1,2}, A. Laoreti^{1,2}, S. Faiola^{1,2}, A. Camporesi³, L. Nelva Stellio², P. Abis², I. Cetin², M. Lanna^{1,2}.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale e Terapia Fetale 'Umberto Nicolini', Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia. 3 Dipartimento di Anestesia Pediatrica e Terapia Intensiva Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Università di Milano, Milano, Italia.

Abstract

Introduzione

Il trattamento della trasfusione fetto-fetale (TTTS) nelle gravidanze monocoriali (MC) mediante chirurgia laser (FLS), è da eseguire in emergenza in centri dedicati: il polidramnios del ricevente condiziona ipotensione, dispnea e necessità di supporto anestesiológico. L'emergenza SARS-CoV-2 ha monopolizzato gli anestesisti e condizionato distanziamento sociale: da qui la scelta di eseguire la procedura in un ambulatorio a norma con personale limitato all'equipe di medici e ostetriche dedicate. Obiettivo dello studio è verificare in assenza dell'anestesista il tasso di complicanze intra e post operatorie.

Materiali e metodi

TTTS trattate con FLS da Gennaio 2020 a Maggio 2021 secondo modalità validate, con tampone SARS-CoV-2 negativo. In sala operatoria uso di Fentanest (1-2 mcg/Kg). Analisi di complicanze operatorie e outcome ostetrici.

Risultati

Delle 43 TTTS trattate, 33 (77%) extra-regione, la tabella 1 mostra gli esiti.

Conclusioni

La gestione ambulatoriale della chirurgia per TTTS, non modifica gli outcome, trova compliance adeguata della paziente e ne riduce le persone a contatto.

OTTIMIZZAZIONE DELLA CHIRURGIA FETALE DELLA SPINA BIFIDA NELL'ERA COVID-19 MEDIANTE UTILIZZO DELLA TELEMEDICINA

Espositore: Paolo Cavoretto

Struttura: Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Università Vita-Salute, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano.

Autori: M. Candiani 1, M. Origoni 1, C.F.A. Peralta 1,5, P. Mortini 2, S. Acerno S2, S. Girardelli 1, L. Beretta 3, A. Dell'Acqua 3, P. Silvani 3, P. Della Rosa A4, P. Cavoretto 1.

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia; 2. Neurochirurgia; 3. Anestesiologia; 4. Neuroradiologia. Università Vita-Salute, IRCCS Ospedale San Raffaele; 5. Unità di Medicina e Chirurgia fetale, HCOR – Hospital do Coração de São Paulo, Brasile.

Abstract

Introduzione

Al fine di ottimizzare i risultati clinici per la chirurgia fetale della spina bifida aperta (SB) sono state recentemente descritte le curve di apprendimento per ciascuna metodica. E' fondamentale che ogni centro di chirurgia fetale metta a disposizione con trasparenza le prove che evidenziano la gestione della curva di apprendimento. Lo scopo di questo resoconto clinico è di descrivere l'esperienza con una procedura di telemedicina per assistere la curva di apprendimento della chirurgia fetale per SB, nell'era COVID-19.

Metodi

La nostra equipe ha svolto estensiva formazione presso centri esteri consolidati. Lo start-up clinico nel 2018 ha incluso un team composto da tre ginecologi (esperti in chirurgia e medicina fetale), due neurochirurghi esperti in SB, tre anestesisti esperti in ostetricia. Nella fase 1 la procedura laparotomica mini-isterotomica di Peralta venne effettuata con tutoring on-site, prima attivo (al tavolo) e poi passivo (supervisione); successivamente nella fase 2 oggetto di questo studio venne effettuato un tutoring remoto via web (telementoring). Quattro videocamere ad alta risoluzione vennero posizionate in sala operatoria con uno streaming audio-video Milano-San Paolo (Brasile). Con tale modalità il supervisore può osservare la procedura ed intervenire con consigli durante le fasi cruciali della procedura, prevenendo errori e facilitando il successo chirurgico.

Risultati

I due casi gestiti con questa metodica hanno avuto esito positivo dimostrando una buona riuscita della procedura di telementoring (GA media chirurgia 22 settimane; durata media 115 min; risoluzione post-op Chiari2, parto cesareo media 37 settimane; non interventi postnatali; nessuna complicanza).

Conclusioni

L'innovativo e tecnologico metodo descritto è risultato efficace per potenziare la curva di apprendimento attraverso il telementoring, permettendo al nostro centro di procedere fino alla fase di autonomia chirurgica, nell'era COVID-19. La fase successiva potrebbe prevedere l'utilizzo della telemedicina anche nella fase di diagnostica e di consulenza pre-chirurgica per la selezione dei casi candidabili alla chirurgia fetale.

TEST PRENATALE NON INVASIVO BASATO SUL SEQUENZIAMENTO DELL'INTERO GENOMA (NIPT) SU CFDNA IN GRAVIDANZE MULTIPLE: BIGEMINE E TRIGEMINE.

Espositore: Giovanni Savarese

Struttura: AMES, centro polidiagnostico specialistico, Casalnuovo di Napoli, Italia.

Autori: L. De Falco¹, G. S. 1, R. S.1, P. S. 1, R. R.1, L. D. A.1, A. F.1.

Struttura appartenenza autori: 1 AMES, centro polidiagnostico specialistico, Casalnuovo di Napoli, Italia.

Abstract

Introduzione

Nelle gravidanze singole il test prenatale non invasivo (NIPT) basato su DNA libero circolante (cfDNA) ha una comprovata elevata accuratezza per l'identificazione delle trisomie 21, 18 e 13. Nelle gravidanze gemellari, dati relativi alla performance del test sono limitati e potrebbero essere influenzati da bassi valori della frazione fetale (FF). La corionicità può essere utile con gemelli monocorionici quasi sempre monozigotici, mentre i gemelli dicorionici possono essere monozigotici (15%) o dizigotici (85%). L'obiettivo del nostro studio è stato quello di descrivere la nostra esperienza sulle NIPT in gravidanze gemellari e triple.

Materiali e metodi

Abbiamo valutato i risultati dei test NIPT e di follow-up in gravidanze bigemine e trigemine riferite ai laboratori AMES di Napoli tra Aprile 2017 e Settembre 2019. I campioni sono stati sequenziati su un NextSeq 550 (Illumina), utilizzando il software di analisi VeriSeq NIPT Solution v1. La corionicità è stata assegnata ultrasonograficamente dal medico di riferimento prima del campionamento.

Risultati

In totale abbiamo analizzato 800 gravidanze gemellari e 6 gravidanze triple (tabella 1). 718 (89.7%) erano dicorioniche and 82 (10.3%) monocorioniche. L'età media delle gestanti era di 35.4 anni (18-48) mentre l'età gestazionale media era di 12 settimane e 3 giorni (intervallo 101/7-196/7). Circa il 50% (403/800) delle gravidanze gemellari derivano da tecniche di fecondazione assistita. Undici gravidanze gemellari dicorioniche sono risultate ad alto rischio per: 8 Trisomia 21 e 2 Trisomia 18; tutte confermate da test di follow-up; 1 trisomia 13 rilevata si un falso positivo. In una delle sei gravidanze triple la NIPT ha indicato una trisomia 21, confermata con l'amniocentesi. Non sono stati ritrovati casi falsi negativi.

Conclusioni

Nel nostro laboratorio, 1 su 44 NIPT eseguite è una gravidanza multipla. I dati presentati confermano che la performance della NIPT in gravidanze multiple è paragonabile a quella delle gravidanze singole.

Gemellari n =800	TP	FP	F	Sensibilità (%(95% CI)) TP/(TP+FN)	Specificità (%(95% CI)) TN/(TN+FP)
Trisomia 21 (8)	8	0	0	100 (56.55,100.0)	100 (99.13, 100.0)
Trisomia 13 (1)	0	1	0		99.77 (99.13, 100.0)
Trisomia 18 (2)	2	0	0	100 (34.24, 100)	100 (99.52, 100)
Trigemellari n=6					
Trisomia 21 (1)	1	0	0		

PREVISIONE DELLA BASSA FRAZIONE DI DNA LIBERO FETALE NEL SANGUE MATERNO TRAMITE MACHINE LEARNING: UNO STUDIO PROSPETTICO.

Espositore: Ilenia Mappa

Struttura: Unità Operativa di Medicina Materno Fetale, Università Roma Tor Vergata, Roma, Italia.
Autori: I. Mappa 1, F. Restaldi F 2, P. Maqina 1, A. Alessio 1, A. Novelli 2, G. Rizzo 1.
Struttura appartenenza autori: 1 Unità Operativa di Medicina Materno Fetale, Università Roma Tor Vergata, 2 Laboratorio di Genetica Medica Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Abstract

Introduzione

La ricerca del DNA fetale libero nel sangue materno (non invasive prenatal testing (NIPT)) è considerata la metodica non invasiva più accurata nello screening della trisomia 21. Il limite principale del NIPT è che in circa il 4% dei casi non è in grado di fornire un risultato per la presenza di una bassa frazione fetale (FF) di DNA libero. Vista l'importanza di identificare delle gestanti a rischio di non avere una risposta dal NIPT, abbiamo costruito un modello di intelligenza artificiale basato sul Machine Learning (ML) che utilizzando variabile materne e fetali finalizzato ad identificare la bassa FF.

Materiali e metodi

Studio prospettico su gestanti che a 11+0-13+6 settimane di gestazione che si sottoponevano dal Gennaio 2018 a Maggio 2021 a NIPT presso la nostra struttura. Criteri di esclusione sono stati una gravidanza multipla o la presenza di anomalie strutturali o cromosomiche del feto. Un modello logistico multivariato è stato costruito per la previsione di una $FF < 4\%$ utilizzando tutte le variabili materne e fetali significative nel confronto univariato. Quindi è stato costruito un modello ML gradient-boosting per valutare per ogni gestante la probabilità di avere una bassa FF. La validazione della robustezza del modello ML è stata eseguita con un processo di cross validation che prevede una divisione del dataset in due sottogruppi di training e testing

Risultati

Delle 2643 gravidanze considerata 103 (3.9%) hanno avuto una $FF < 4\%$. 1762 sono state allocate nel set di training e 881 nel set testing, le variabili più significative nel prevedere una bassa FF sono state in ordine di ranking: body mass index, età gestazionale, dimensioni della placenta, parità, Doppler delle uterine, frequenza cardiaca fetale e uso di farmaci. Il modello ML ha raggiunto una area under the curve (AUC) di 0.78 significativamente più alta (De Long $p < 0.01$) di quella raggiunta con il solo modello logistico (AUC 0.71)

Conclusioni

L'applicazione dell'algoritmo da noi sviluppato permette di identificare in modo efficiente le gravidanze che non avranno risposta al NIPT. Ciò potrà essere utile nel proporre altre metodiche di diagnostica non-invasiva o invasiva.

TRANSLUCENZA NUCALE $\geq 3,5$ MM CON CARIOTIPO, ANALISI CGH-ARRAY ED ECOGRAFIA NORMALI: QUALE OUTCOME?

Espositore: Elisa Spataro

Struttura: Dipartimento Assistenziale Integrato Materno Infantile, SOD Medicina e diagnosi fetale, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze, Italia.

Autori: E. Spataro [1] A. Cordisco [2] C. Luchi [3] G. Filardi [4] G. Masini [1] C. Franchi [1] V. Seravalli [1] L. Pasquini [1].

Struttura appartenenza autori: [1] Dipartimento Assistenziale Integrato Materno Infantile, SOD Medicina e diagnosi fetale, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze, Italia [2] Divisione di Medicina fetale, Ospedale Piero Palagi, Firenze, Italia [3] Dipartimento Materno Infantile, Unità di Medicina fetale, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa, Italia [4] Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Unità di Medicina Fetale e Medicina della riproduzione, Ospedale della Misericordia, Grosseto, Italia.

Abstract

Introduzione

L'introduzione del CGH array nella pratica clinica ostetrica ha aumentato la detection rate delle anomalie genetiche durante la gravidanza. In letteratura sono disponibili studi che riportano l'outcome in caso di translucenza nucale (NT) aumentata con cariotipo ed ecografia del secondo trimestre normale. Tuttavia ci sono pochi dati riguardanti i casi in cui anche il CGH array è normale. Lo scopo dello studio è quello di valutare l'outcome in caso di NT $\geq 3,5$ mm, cariotipo, CGH-Array ed ecografia normali per definire il rischio residuo di patologia e facilitare il counselling.

Materiali e metodi

Studio osservazionale retrospettivo multicentrico Gennaio 2016 - Gennaio 2020. Criteri di inclusione: i) NT $\geq 3,5$ mm; ii) cariotipo e CGH-Array normali; iii) ecografia priva di anomalie strutturali. Outcome valutati: i) outcome della gravidanza (aborto, morte intrauterina fetale, nato vivo); ii) anomalie strutturali/genetiche diagnosticate in epoca post-natale; iii) incidenza di ritardo di sviluppo psicomotorio. Gli outcome sono stati, inoltre, valutati suddividendo le pazienti in due gruppi: NT ≤ 6 mm e NT > 6 mm.

Risultati

72 casi di 380 con NT $\geq 3,5$ mm sono stati inclusi nello studio. In tutti i casi la gravidanza si è conclusa con un nato vivo. L'età media dei bambini in anni al follow up è stata di $2,13 \pm 1,1$ anni. Un outcome favorevole è stato evidenziato in 63/72 casi (87,5 %). Il rischio di outcome sfavorevole era maggiore in modo statisticamente significativo in caso di NT > 6 mm ($p = 0.0394$).

Conclusioni

In feti con NT $\geq 3,5$ mm, cariotipo, CGH-Array ed ecografia normali, l'outcome è favorevole nella maggior parte dei casi (87,5%), tuttavia permane un rischio residuo di patologia priva di manifestazioni ecografiche prenatali del 12,5% e tale rischio è significativamente maggiore in caso di NT > 6 mm.

OUTCOME OSTETRICI E PERINATALI IN GRAVIDANZE CON DIAGNOSI ECOGRAFICA DI CHORIONIC BUMP AL I TRIMESTRE: REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI

Espositore: Flaminia Vena

Struttura: Dipartimento Materno Infantile e Scienze Uroginecologiche, Università La Sapienza di Roma, Italia; Policlinico Umberto I, Viale del Policlinico 155, 00161, Roma, Italia.

Autori: F. Vena (1,2) M. Bartolone (1), V. D'Ambrosio (1), S. Corno (1), B. Loboizzo (1), A. Mondo (1), R. Brunelli (1), L. Muzii (1), A. Giancotti (1).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento Materno Infantile e Scienze Uroginecologiche, Università La Sapienza di Roma, Italia; Policlinico Umberto I, Viale del Policlinico 155, 00161, Roma, Italia. (2) Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università La Sapienza di Roma, Italia; Policlinico Umberto I, Viale del Policlinico 155, 00161, Roma, Italia.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo della nostra metanalisi è di stabilire la correlazione tra il riscontro ecografico di Chorionic Bump (CB) durante il I trimestre, il tasso di aborti e gli altri outcome perinatali. Il CB è un'estroflessione iperecogena del corion, che protrude nel sacco gestazionale.

Materiali e metodi

Abbiamo effettuato una ricerca sui database PubMed, Medline, Embase, Cinahl e Clinicaltrials.gov, includendo tutti gli studi pubblicati in letteratura fino all'8 Aprile 2021, utilizzando le parole chiave "Chorionic Bump" e "pregnancy", e le loro varianti. Abbiamo incluso nel nostro lavoro solo gli studi caso-controllo, di tipo prospettico o retrospettivo. I valori di Odds ratios (ORs) ottenuti dal confronto tra gli outcome ostetrici delle pazienti con CB e le gravidanze normali sono stati calcolati con l'intervallo di confidenza al 95% utilizzando i modelli a effetto random. L'outcome primario dello studio era il tasso di aborti. Gli outcome secondari erano: il tasso di nati vivi, gli outcome ostetrici avversi e il sanguinamento vaginale. La qualità degli studi inclusi è stata valutata mediante la Newcastle-Ottawa Scale.

Risultati

Abbiamo incluso 5 studi, che analizzavano i dati di 173 donne gravide con diagnosi di CB (gruppo di studio) e 1263 donne gravide senza riscontro di CB (gruppo di controllo). Le gravidanze affette da CB risultavano associate ad un tasso significativamente più alto di aborti (43.3% vs 20.7%; OR 2.95 95% CI 2.02-4.31, $p < 0.00001$) e, di contro, ad un tasso significativamente più basso di nati vivi (60.3% vs 82%; OR 0.35 95% CI 0.20-0.63, $p = 0.0004$). Inoltre, il rischio di outcome ostetrici avversi risultava essere circa 3-4 volte più alto nel gruppo di studio (52.2% vs 4.12%; OR 2.98 95% CI 1.04-8.51, $p = 0.04$), mentre il tasso di sanguinamento vaginale era più alto nel gruppo di studio, senza raggiungere la significatività statistica (48% vs 16.4%; OR 2.21 95% CI 0.64-7.65 $p = 0.21$).

Conclusioni

Il riscontro ecografico di CB al primo trimestre aumenta significativamente il rischio di aborto e di outcome ostetrici sfavorevoli, ed interferisce negativamente con il tasso di nati vivi.

OUTCOME DEL FETO CON TRANSLUCENZA NUCALE TRA 95° E 99° CENTILE: QUALE MANAGEMENT IN QUESTE GRAVIDANZE? UNO STUDIO RETROSPETTICO

Espositore: Ilaria Ponziani

Struttura: Medicina e Diagnosi Fetale, Dipartimento Materno-Infantile, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze, Italia.

Autori: I. Ponziani¹, E. Biancareddu¹, E. Spataro¹, G. Masini¹, C. Franchi¹, V. Seravalli^{1,2}, L. Pasquini¹.

Struttura appartenenza autori: 1. Medicina e Diagnosi Fetale, Dipartimento Materno-Infantile, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze, Italia 2. Dipartimento di Scienze della Salute, Divisione di Ostetricia e Ginecologia Università di Firenze, Firenze, Italia.

Abstract

Introduzione

La gestione del feto con translucenza nucale (NT) tra 95° e 99° centile è ancora controversa poiché mentre in letteratura ci sono molti dati sull'outcome dei casi con NT superiore al 99° centile, quelli della fascia 95°-99° sono più limitati. L'obiettivo dello studio è analizzare l'outcome a breve e a lungo termine dei feti con translucenza nucale tra 95° e 99° centile.

Materiali e metodi

Studio osservazionale retrospettivo condotto presso un singolo centro tra il 2015 e il 2020. È stato valutato l'outcome perinatale e pediatrico (range 6 mesi - 5.5 anni) di 189 feti con NT tra 95° e 99° centile al test combinato confrontandolo con la popolazione generale.

Risultati

Vi sono stati 178 nati vivi (94.2%), 1 aborto spontaneo (0.5%) e 10 interruzione di gravidanza (5.3%). Nei nati vivi sono risultati 25 outcome sfavorevoli: 4 anomalie cardiache, 5 anomalie genetiche o cromosomiche, 11 anomalie strutturali congenite e 5 disturbi del neurosviluppo. Confrontando i dati con la popolazione generale è stata riscontrata: un'incidenza superiore di anomalie cardiache (2.8% vs 0.65%, $p=0.007$, riferimento registro EUROCAT); un'incidenza superiore di anomalie congenite diagnosticate entro la prima settimana di vita (9.5% vs 2%, $p=0.017$, riferimento registro ISS); un'incidenza superiore di anomalie genetiche e cromosomiche (0.8% vs 0.2582%, $p<0.001$, riferimento registro ISS); e un'incidenza di disturbi del neurosviluppo analoga alla popolazione generale (2.8% vs 3%, $p=0.927$).

Conclusioni

L'outcome dei feti con NT tra 95° e 99° centile risulta essere peggiore rispetto ai feti con NT nella norma per una maggiore incidenza di anomalie strutturali, genetiche e cromosomiche. Tale dato dovrebbe guidare il clinico nel counselling con la coppia, che dovrebbe essere rassicurata sull'outcome neurologico del bambino. In questi casi dovrebbe essere valutata la determinazione del cariotipo fetale e l'esecuzione di ecografie di secondo livello a partire dalle 16 settimane.

EGYPTIAN CROSS, JUMPING FROG E OPEN WINGS: PATTERN ECOGRAFICI PER RICONOSCERE LE ANOMALIE DELLA FOSSA CRANICA POSTERIORE NEL PRIMO TRIMESTRE

Espositore: Giovanni Battista Luca Schera

Struttura: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Parma Ospedale Universitario, Parma, Italia.

Autori: N. Volpe (1), G.B.L. Schera (1), C. Labadini (1), G. Morganelli (1), A. Chiarelli (1), S. Sorrentino (1), E. Di Pasquo (1), A. Dall'Asta (1), T. Ghi (1).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Ostetricia e Ginecologia, Parma Ospedale Universitario, Parma, Italia.

Abstract

Introduzione

Descrivere l'aspetto ecografico della fossa cranica posteriore (FCP) sul piano coronale nel primo trimestre di gravidanza nei casi normali e patologici.

Materiali e metodi

Studio prospettico monocentrico della durata di 2 anni, comprendente una serie non consecutiva di feti normali sottoposti ad ecografia di routine e una serie consecutiva di feti valutati per sospetto di anomalia della FCP nel primo trimestre. In ciascun caso è stato valutato l'aspetto delle strutture della FCP sul piano coronale ottenuto mediante ecografia 2D/3D con approccio transvaginale.

Risultati

Sono stati inclusi 67 feti, di cui 7 con anomalia della FCP: 3 casi di spina bifida aperta, 1 caso di massa cistica, 1 caso di cefalocele e 2 casi di anomalia cistica. In tutti i casi controllo, l'acquedotto di Silvio, il tectum, il 4 ventricolo (4V), il tronco cerebrale, gli emisferi cerebellari e parte del plesso corioideo del 4V, sono stati visualizzati sul piano coronale. Nei casi di normalità l'aspetto della FCP appariva come una "croce egizia o egyptian cross" (Figura 1A). I casi di spina bifida aperta mostravano un sistema ventricolare disidratato con aspetto "rana che salta o Jumping frog" (Figura 1B). Le anomalie cistiche e la malformazione di Chiari III apparivano come "ali aperte o open wings" a causa della distensione degli spazi ventricolari della FCP (Figura 1C). Nessun pattern specifico è stato individuato per il caso di massa cistica, in cui per compressione sulle strutture della FCP, queste apparivano eterogeneamente dislocate.

Conclusioni

Sul piano coronale è possibile valutare le principali strutture della FCP, che formano pattern ecografici potenzialmente utili a riconoscere l'anatomia normale, o a caratterizzare precocemente alcune anomalie strutturali. se l'"Egyptian Cross" non è visualizzabile, il riscontro di "jumping frog" o "Open Wings" può aiutare a riconoscere le relative anomalie.

STUDIO ECOGRAFICO AVANZATO DEL LABBRO SUPERIORE E MASCELLA NEL PRIMO TRIMESTRE: QUALE RUOLO PER LA SCANSIONE ASSIALE?

Espositore: Corinne Labadini

Struttura: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità Operativa di Ginecologia ed Ostetricia, Ospedale Universitario di Parma, Parma, Italia

Autori: N. Volpe (1), V. De Robertis (2), C. Labadini (1), G. Rembouskos (2), G. B. L. Schera (1), E. di Pasquo (1), A. Dall'Asta (1), P. Volpe (2), T. Ghi (1).

Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità Operativa di Ginecologia ed Ostetricia, Ospedale Universitario di Parma, Parma, Italia. 2. Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità Operativa di Ginecologia ed Ostetricia, Ospedali Di Venere & Michele Sarcone, Bari, Italia.

Abstract

Obiettivo

Definire la fattibilità della valutazione di labbro superiore e mascella su scansione assiale tra 11+0 e 13+6 settimane e la sensibilità nell'identificare la labiopalatoschisi.

Materiali e metodi

Lo studio include una serie non consecutiva di feti normali valutati ecograficamente da un singolo operatore ad 11+0-13+6 settimane, includendo la scansione assiale di labbro superiore e mascella nel protocollo di studio dell'anatomia fetale.

Sono stati inclusi casi di labiopalatoschisi identificati in due centri di riferimento e confermati nel secondo trimestre, per cui è stato archiviato un volume 3D del volto fetale. Le immagini ottenute dai volumi per la valutazione del triangolo retronasale su piano coronale, del profilo del palato su piano sagittale mediano e dell'osso mascellare/labbro superiore su piano assiale sono state analizzate da due operatori, per cui è stata calcolata la concordanza.

Risultati

Sono stati reclutati 1080 feti normali e 36 casi di labiopalatoschisi. La scansione assiale del labbro superiore/mascella è stata ottenuta in 1012 casi (93,7%), con caratteristiche fetali e materne simili agli altri casi. Dei 36 feti con labiopalatoschisi, in 20 casi il difetto era bilaterale, in 9 monolaterale e in 5 mediano; in 1 caso era coinvolto solo il palato ed in 1 solo il labbro. Il difetto è stato identificato in 29 (81%) casi in scansione assiale, in 29 (81%) in coronale e 24 (67%) in sagittale. Solo in scansione assiale è stato identificato l'unico caso di labioschisi. La concordanza tra operatori è risultata maggiore del 80%.

Conclusioni

La valutazione ecografica di labbro superiore e mascella su piano assiale è fattibile ad 11+0-13+6 settimane, con una sensibilità simile alle valutazioni descritte sui piani coronale e sagittale. Il caso di palatoschisi isolata è stato visualizzato solo su scansione assiale.

DOTTO VENOSO ANOMALO NEL I TRIMESTRE COME MARKER DI CARDIOPATIE CONGENITE: REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI

Espositore: Maddalena Morlando, Marco La Verde

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia.
 Autori: M. Coppola¹, F. Savoia¹, G. Riemma¹, M. La Verde¹, A. Conte¹, A. Schiattarella¹, Maddalena Morlando¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia.

Abstract

Introduzione

È ampiamente riconosciuta l'associazione tra alcuni markers ecografici del I trimestre ed il rischio di cardiopatie congenite (CC) quali la translucenza nucale (NT) aumentata. La valutazione doppler del dotto venoso (DV) e della valvola tricuspide ha consentito di incrementare la diagnosi delle CC nel I trimestre.

Questa review ha lo scopo di definire la capacità diagnostica del DV per le CC nel I trimestre.

Materiali e metodi

È stata eseguita una ricerca elettronica usando una combinazione di parole chiave. Per ogni studio sono stati valutati: i veri positivi e negativi, i falsi positivi e negativi, la sensibilità e la specificità. È stato calcolata la likelihood ratio (LR) e la odds-ratio diagnostica (DOR) usando l'effetto random di DerSimonian-Laird e le curve AUC (area under the curve) usando il modello bivariato di Reitsma.

21 articoli incontravano tutti i criteri di inclusione, di questi 2 erano retrospettivi ed i rimanenti prospettici, con un totale di 111.620 feti sottopo...

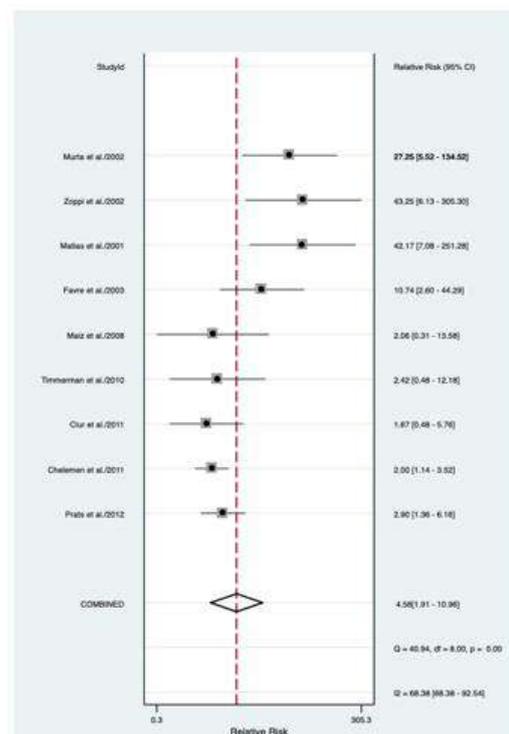
Risultati

Il riscontro di un DV anomalo nella popolazione generale e nei feti euploidi aumenta il rischio di CC (RR: 6.4 e 7.12 rispettivamente), e presenta una buona capacità diagnostica (sensibilità del 53% e specificità del 93%) nei feti euploidi. Nei feti ad alto rischio per CC il DV presenta una bassa capacità diagnostica (RR 1.8).

Conclusioni

Il riscontro di un DV anomalo nel I trimestre aumenta il rischio di CC nella popolazione generale e nei feti euploidi, con una buona accuratezza diagnostica. Al contrario, il DV anomalo nei feti con NT aumentata ha una bassa accuratezza diagnostica per le CC. Il riscontro di un DV anomalo nei feti con NT normale, consente di selezionare quei feti, altrimenti considerati a basso rischio per CC, e di sottoporli ad un esame ecocardiografico precoce.

Rischio relativo di CC nei feti con NT normale.



FLUSSO DELL'ISTMO AORTICO NEI FETI CON RITARDO DI CRESCITA INTRAUTERINO E OUTCOME PERINATALE SFAVOREVOLE: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA E METANALISI.

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia. Autori: M. La Verde¹, F. Savoia¹, A. Schiattarella¹, G. Riemma¹, M. Coppola¹, A. Conte¹, G. Narciso¹, M. Morlando¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia.

Abstract

Obiettivo

Valutare l'accuratezza prognostica tra lo studio Doppler del flusso all'interno istmo aortico e gli outcomes perinatali avversi in gravidanze singole affette da ritardo di crescita fetale intrauterino.

Metodi

Per la ricerca bibliografica della nostra metanalisi numerosi database sono stati consultati dal loro inizio a dicembre 2019. Abbiamo selezionato tutti gli studi esistenti in letteratura che includevano dati riguardanti il doppler del flusso all'interno dell'istmo aortico e gli outcomes perinatali avversi Risultati. Un totale di 2933 articoli sono stati identificati. Di questi solo 6 rispettavano i criteri di inclusione. Il rischio di mortalità perinatale è risultato più alto nei feti con flusso retrogrado a livello dell'istmo dell'arco aortico (RR 5.17; p-value <0.00001), in questi feti anche il rischio di morte intrauterina ed il rischio di sindrome da distress respiratoria sono risultati staticamente più alti (rispettivamente RR 5.39 e RR 2.64; p-value <0.00001 e p=0.03).

Conclusioni

La nostra metanalisi dimostra che nelle gravidanze singole con feti affetti da ritardo di crescita, la valutazione del flusso Doppler dell'istmo aortico sembra aggiungere informazioni rilevanti nella predizione di eventi avversi perinatali, potenzialmente utili per una corretta programmazione del timing del parto.

PAS E FECONDAZIONE IN VITRO. CASE SERIES

Struttura: A.O. Ospadali Riuniti "Villa Sofia Cervello", Palermo.

Autori: G. Calagna 1, F. Labate 1, S. Polito 1, A. Perino 2, F. Lauria 1, E. Greco 1, G. Cucinella 1, G. Calì. 1 Struttura appartenenza autori: 1. A.O. Ospadali Riuniti "Villa Sofia Cervello", Palermo; 2. Università di Palermo Area tematica: 4. PAS Disorders: screening, diagnosi e management.

Abstract

Introduzione

I disordini da Placenta Accreta Spectrum (PAS), una condizione ostetrica potenzialmente pericolosa per la vita della paziente, hanno registrato una prevalenza crescente negli ultimi anni, soprattutto in relazione al maggiore tasso di tagli cesarei. Sebbene la fisiopatologia dei disordini PAS non sia completamente chiara, i meccanismi attualmente riconosciuti coinvolgono le interruzioni della decidua basale e la successiva invasione anomala da parte del trofoblasto extravilloso. Diversi studi hanno suggerito che la fecondazione in vitro (FIV) possa aumentare il rischio di PAS.

Materiali e metodi

Abbiamo effettuato uno studio retrospettivo su tutte le pazienti con gravidanza ottenuta mediante FIV e con associata diagnosi di PAS, trattate presso il nostro centro di riferimento per i disordini PAS dell'A.O. Ospedali Riuniti "Villa Sofia Cervello" in un periodo di 5 anni. Tutti i dati anamnestici, patologici e inerenti il management, ritenuti rilevanti, sono stati considerati per ogni paziente.

Risultati

Nel periodo di studio abbiamo trattato sei casi di gravidanze ottenute con FIV, con diagnosi di PAS disorder associato. Nello specifico si tratta di: una gravidanza singola, quattro gravidanze bigemine (tre bicoriali biambiotiche, una monocoriale biamniotica), una gravidanza trigemina (tricoriale triamniotica). In tre dei sei casi, le pazienti non avevano una storia di pregresso taglio cesareo.

Conclusioni

Il possibile ruolo della FIV nel determinismo di PAS disorder non è ancora chiarito, anche per la frequente associazione di un quadro di gemellarità. La valutazione precoce a 6-8 settimane di gravidanza della sede d'impianto dei sacchi ed eventuale invasione anomala del miometrio è un tassello di fondamentale importanza.

GRAVIDANZA GEMELLARE E PLACENTA ACCRETA SPECTRUM DISORDERS: CASE SERIES

Struttura: A.O. Ospedali Riuniti "Villa Sofica Cevello", Palermo.

Autori: F. Labate 1, F. D'Antonio1, S. Polito 1, M. Fabio 1, A. Lopez 1, G. Calagna 1, G. Cucinella 1, G. Cali 1.

Struttura appartenenza autori: A.O. Ospedali Riuniti "Villa Sofica Cevello", Palermo.

Abstract

Introduzione

Lo studio delle anomalie di placentazione - Placenta Accreta Spectrum (PAS) disorders – complicanti le gravidanze multiple, rappresenta un argomento di grande rilievo e attualità. In letteratura esiste una ridotta quantità di casi pubblicati, con limitate informazioni sugli outcomes. L'obiettivo di questo studio è evidenziare i fattori di rischio, l'accuratezza della diagnosi ecografica prenatale e gli outcome clinici e chirurgici delle gravidanze gemellari con PAS disorders.

Metodi

Si tratta di uno studio retrospettivo che ha incluso tutte le gravidanze gemellari complicate da PAS disorders afferenti a due centri italiani dal 2010, la cui diagnosi ecografica è stata effettuata da operatori esperti nel settore e secondo le vigenti linee guida. I dati rilevanti presi in considerazione, ricavati dai database dei due centri, sono: anamnesi personale, la valutazione ecografica della patologia placentare con un giudizio anche sulla severità di invasione, gli outcome materno-fetali, le eventuali complicanze intra e post-operatorie ed il tipo di chirurgia.

Risultati

Abbiamo identificato e incluso nello studio 13 casi di donne con una diagnosi prenatale di PAS in gravidanza gemellare, confermata dopo il parto o dopo interruzione di gravidanza, confermata con esame istologico definitivo. In particolare, 11 sono i casi di gravidanze bigemine evolutive (7 bicoriali/biamniotiche, 3 bigemine monocoriali/biamniotiche), 1 trigemina (tricoriale/triamniotica) e 2 i casi di cesarean scar pregnancy (CSP) gemellare.

Conclusioni

A causa dei rischi che una gravidanza gemellare con PAS disorder può comportare, è necessaria una corretta diagnosi prenatale, una stretta sorveglianza materno-fetale e una programmazione del parto in centri di riferimento, dove si può anche ricorrere alla radiologia interventistica sia in elezione che in urgenza. Lo scopo è evitare emergenze chirurgiche per migliorare l'outcome materno-fetale.

PLACENTA ANORMALMENTE ADESA IN GRAVIDANZA POST-EMBOLIZZAZIONE DELLE ARTERIE UTERINE PER MALFORMAZIONE ARTERO-VENOSA ACQUISITA: CASE REPORT

Struttura: Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale M. Bufalini, Cesena, Asl Romagna, Italia.

Autori: S. Solfrini 1, M. Rossi 1, F. Tarsitano 1, E. Giampalma 2, P. Antonazzo 1.

Struttura appartenenza autori: 1: Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale M. Bufalini, Cesena, Asl Romagna, Italia. 2: Unità Operativa di Radiologia, Ospedale M. Bufalini, Cesena, Asl Romagna, Italia.

Abstract

Introduzione

Le malformazioni artero-venose uterine (MAV) acquisite sono connessioni vascolari anomale conseguenti a chirurgia uterina, parto o aborto. L'ecografia pelvica è la prima indagine per i casi sospetti. L'embolizzazione delle arterie uterine (EAU) è sicura ed efficace per la risoluzione del sanguinamento sebbene gli outcome in termini di fertilità e gravidanza siano incerti.

Materiali e metodi

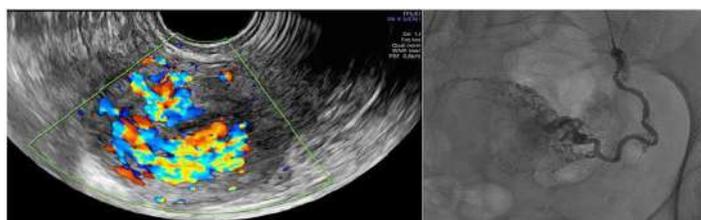
Sono stati revisionati i referti ambulatoriali, le immagini ecografiche e le cartelle cliniche dei ricoveri della paziente in esame.

Risultati

Una donna di 34 anni primigravida viene trattata con misoprostolo per gravidanza anembrionica. Al controllo ecografico dopo due settimane si reperta un'area miometriale rotondeggiante sulla parete posteriore di 43x29x31 mm con abbondante vascolarizzazione intralesionale (color score 4) e picco di velocità sistolica (PSV) di 31 cm/sec, sospetta per MAV acquisita/enhanced miometrial vascularity. In considerazione del valore del PVS e dell'assenza di sintomatologia si decide per management conservativo. Al follow up successivo il quadro è invariato. Venti giorni dopo la paziente accede per metrorragia con lipotimia; viene trattata con EAU bilaterale ottenendo scomparsa della MAV. L'aortografia addominale distale mostrava rifornimento da entrambe le uterine di un'area ipervascolarizzata con alcune lacune ematiche all'interno. Tre mesi dopo la paziente si presenta per gravidanza iniziale. A 21 settimane posiziona pessario per raccorciamento cervicale asintomatico. Partorisce spontaneamente a 40 settimane in analgesia epidurale un neonato vivo e vitale di 3120 grammi. Il terzo stadio del travaglio è complicato da emorragia post-partum (3000 cc) con ritenzione placentare. La paziente viene sottoposta a secondamento manuale per placenta posteriore anormalmente adesa, posizionamento di pallone emostatico ed emotrasfusione.

Conclusioni

L'EAU in paziente sintomatica con MAV è stata seguita da gravidanza a breve termine con outcome fetale favorevole. L'esito del trattamento potrebbe predisporre ad anomalie vascolari con alterazione dell'adesione placentare. Tali reperti sono da confermare in casistiche più ampie



TASSO DI MOSAICISMI PLACENTARI ALL'ESAME CITOGENETICO PLACENTARE DOPO LA NASCITA DI NEONATI EUPLOIDI SGA E NON-SGA: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI

Struttura: Dipartimento di Ginecologica e Ostetricia, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.
Autori: Spinillo S (1), Pozzoni M (1), Gaeta G (1), Farina A (2), Candiani M (1), Cavoretto P (1).
Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia 2. Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Università di Bologna, Bologna, Italia.

Abstract

Introduzione

Gli esiti delle gravidanze complicate da mosaicismo placentare confinato (CPM) sono controversi. Una significativa associazione viene descritta per basso peso alla nascita e ridotta crescita fetale. L'obiettivo dello studio è stato di stimare il tasso di CPM identificato all'analisi citogenetica placentare dopo la nascita di neonati SGA (peso alla nascita < 10 percentile) rispetto a neonati non-SGA, al fine di valutare il potenziale contributo di CPM sulla crescita fetale.

Materiali e metodi

E' stata condotta una revisione sistematica in accordo con linee guida PRISMA usando parole-chiave appropriate in database scientifici web dal 1980 al 2021. La ricerca è stata limitata ad articoli in inglese; case report con meno di 10 casi, revisioni, pubblicazioni con dati incompleti sono stati esclusi. Gravidanze con difetti congeniti, anomalie cromosomiche e complicazioni materne antepartum sono state escluse. Una meta-analisi con modello ad effetti casuali è stata condotta per comparare il tasso di CPM nella popolazione SGA rispetto a quella non-SGA. I criteri per l'appaiamento dei controlli non-SGA, metodi per l'analisi citogenetica placentare e di raccolta del campione sono stati considerati come potenziali cause di bias.

Risultati

Cinque studi retrospettivi caso-controllo hanno incluso 517 gravidanze di cui 226 SGA e 291 non-SGA. L'analisi cruda aggregata dei dati ha mostrato un significativo incremento nel tasso di CPM nelle placente di neonati euploidi SGA dopo la nascita, rispetto a casi appaiati non-SGA (OR 7.55, CI 95% 3.03-18.81, I²= 0).

Conclusioni

Il tasso di CPM in neonati euploidi SGA senza anomalie congenite è sette volte maggiore rispetto a casi appaiati euploidi non-SGA. Esiste una forte e significativa associazione tra CPM e ridotta crescita fetale, meritevole di ulteriori ricerche in ambito scientifico e clinico.

OUTCOME NEONATALI DI GRAVIDANZE COMPLICATE DA MOSAICISMO CONFINATO DELLA PLACENTA: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI

Struttura: Dipartimento di Ginecologica e Ostetricia, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.
Autori: Spinillo S (1), Pozzoni M (1), Gaeta G (1), Farina A (2), Candiani M (1), Cavoretto P (1).
Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia 2. Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Università di Bologna, Bologna, Italia.

Abstract

Introduzione

Gli esiti di gravidanze complicate da mosaicismo placentare confinato (CPM) sono controversi. Una sostanziale associazione viene descritta con basso peso alla nascita e ridotta crescita fetale. L'obiettivo dello studio è stato di valutare il rischio di eventi avversi ostetrico-neonatali in gravidanze complicate da CPM rispetto a gravidanze di controllo appaiate, non affette da CPM.

Materiali e metodi

E' stata condotta una revisione sistematica secondo linee guida PRISMA tramite ricerca di parole-chiave appropriate dal 1980 al 2021, includendo solo articoli in inglese con almeno 10 casi di gravidanze singole complicate da CPM inerenti qualsiasi cromosoma. La diagnosi di CPM è stata posta in presenza di anomalia cromosomica dopo villocentesi e cariotipo fetale da amniocentesi o neonatale normale. Feti euploidi dopo villocentesi sono stati considerati come controlli. Casi con DNA fetale circolante positivo e tipi specifici di anomalie cromosomiche sono stati esclusi. Una metanalisi con modello ad effetti casuali è stata condotta per comparare odds ratio (OR) degli esiti analizzati (reg PROSPERO in corso).

Risultati

I neonati SGA (peso alla nascita < 10 percentile) sono stati 73/618 delle gravidanze CPM (11.8%) e 654/11008 (5.9%) di quelle appaiate non-CPM; l'analisi cruda di 7 studi ha mostrato un significativo incremento del rischio di SGA per CPM vs non-CPM (OR 2.45, 95% CI 1.23-4.89, I² = 72%). L'OR per peso alla nascita < 3 percentile è risultato aumentato in CPM vs non-CPM, con dati disponibili solo in 3 studi e sostanziale eterogeneità (OR 5.33, 95% CI 1.19-24.19, I² = 83%). Non è stata trovata nessuna differenza significativa tra CPM e non-CPM circa il tasso di basso peso alla nascita (< 2500 g), parto pretermine < 37 s.g., morte endouterina fetale >24 s.g., aborto tardivo < 24 s.g. e anomalie congenite.

Conclusioni

La presenza di CPM raddoppia il rischio di SGA, ma non sembra avere effetto su altri esiti neonatali avversi.

VALUTAZIONE DELLA VASCOLARIZZAZIONE PLACENTARE MEDIANTE SMI (SUPERB MICROVASCULAR IMAGING): PRIME ESPERIENZE

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, SSD di ecografia Ostetrica e Ginecologica e Diagnosi Prenatale, Città della Salute e della Scienza, Torino.

Autori: I. Dusini¹, G. Botta², A. Pertusio¹, S. Bastonero¹, A. Sciarone¹.

Struttura appartenenza autori: 1SSD di Ecografia Ostetrica e Ginecologica, Città della Salute e della Scienza, Torino 3SC di Anatomia Patologica, Città della Salute e della Scienza, Torino.

Introduzione

La visualizzazione diretta in vivo della vascolarizzazione placentare è stata poco studiata. Adesso sono disponibili tecnologie particolari per lo studio doppler della microvascolarizzazione fra le quali l'SMI (Superb Microvascular Imaging) in grado di visualizzare alberature vascolari di piccole dimensioni, attraverso la sottrazione dei segnali provenienti dai tessuti circostanti, e con un frame rate piuttosto elevato in grado di ridurre gli artefatti e agevolare l'osservazione.

Materiali e metodi

La metodica SMI (Ecografo Aplio 550, Canon, sonda microconvex 1-10Mhz) è stata impiegata su 25 donne con gravidanza fisiologica a varie età gestazionali (da 16 a 36 settimane) nelle quali la placenta presentava una inserzione anteriore. Il settaggio dell'SMI è stato ottimizzato in modo da ottenere immagini caratterizzate dal solo segnale doppler e cercando di rappresentare la vascolarizzazione villare per tutto lo spessore della placenta. Allo scopo di ottenere una valutazione obiettiva è stato effettuato un campionamento a livello delle ramificazioni attraverso il doppler pulsato. Nei casi in cui l'esame ecografico è stato effettuato a distanza di poche settimane dal parto si è proceduto ad un esame istologico della placenta.

Risultati

L'esame è stato possibile nel 100% dei casi; la visualizzazione delle ramificazioni dell'alberatura vascolare villare è stata influenzata dall'epoca gestazionale raggiunta (la 5° ramificazione è stata evidenziata solo in placenti nel III trimestre di gravidanza). E' stato possibile effettuare campionamenti con il doppler pulsato lungo tutte le ramificazioni arteriose evidenziate.

Conclusioni

Da un esame comparativo condotto fra le immagini ottenute con l'SMI e l'esame istologico è ipotizzabile che si possano individuare le arterie/arteriole dei villi staminali almeno fino alla 5° ramificazione. L'SMI consente una valutazione strutturale maggiormente completa del parenchima placentare e dopplerflussimetrica dei singoli cotiledoni. Potrebbe essere di interesse testare la metodica anche in condizioni patologiche quali l'ipertensione, il diabete o l'iposviluppo fetale ed effettuare una valutazione istologica di raffronto.

LA VALUTAZIONE ECOGRAFICA DELL'ANGOLO DI PROGRESSIONE DURANTE IL TRAVAGLIO È CORRELATA AL TIME-TO-DELIVERY? UNA REVISIONE SISTEMATICA

Struttura: Dipartimento materno infantile, unità di ostetricia e ginecologia, arcispedale Sant'Anna di Cona, azienda ospedaliero-universitaria di Ferrara, Italia.

Autori: M. Tormen (1), E. Dareggi (2), S. Morrone (3), L. Stefanizzi (4), S. Salvioli (5).

Struttura appartenenza autori: (1) Dipartimento materno infantile, unità di ostetricia e ginecologia, arcispedale Sant'Anna di Cona, azienda ospedaliero-universitaria di Ferrara, Italia.

(2) Dipartimento materno infantile, unità di ostetricia e ginecologia, ospedale Ramazzini di Carpi, Modena, Italia.

(3) Dipartimento materno infantile, unità di ostetricia e ginecologia, AULSS 5 polesana, ospedale "Santa Maria della Misericordia", Rovigo, Italia.

(4) Dipartimento materno infantile, unità di ostetricia e ginecologia, IRCCS ospedale San Raffaele, Milano, Italia.

(5) Dipartimento di neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI), università di Genova - campus di Savona, Italia.

Abstract

Introduzione

La misurazione ecografica transperineale dell'angolo di progressione (AoP) è stata recentemente introdotta per valutare la progressione della testa fetale, predire la modalità del parto ed il time-to-delivery (TTD). Lo scopo di questa revisione sistematica (RS) è valutare la correlazione tra AoP durante il travaglio e TTD.

Materiali e metodi

Conduzione secondo Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions e reporting secondo PRISMA statement. Database indagati: Medline, CINHAL, EMBASE, Scopus, Web of Science. Parole chiave principali: angle of progression, transperineal ultrasound, delivery, labor. Altre fonti: bibliografia degli articoli inclusi, Google Scholar, clinicaltrials.gov, tesi di laurea, gruppi di esperti. Criteri di inclusione: studi osservazionali analitici, gravidanza a termine, presentazione cefalica. Selezione, valutazione del risk of bias con QUIPS-tool ed estrazione dei dati, svolte da due autori in modo cieco ed indipendente, con risoluzione delle controversie da parte di un terzo autore. Sintesi qualitativa dei risultati. ID PROSPERO: CDR42021232015.

Risultati

Sono stati inclusi 14 studi, pubblicati dal 2014 al 2020, che analizzano cumulativamente 2502 donne. Tutti hanno evidenziato una relazione inversa tra AoP e TTD. Alcuni hanno identificato un cut-off di AoP, contenuto in un range tra 110°-129°, oltre il quale la durata del travaglio risulta significativamente più breve. Altri, un range tra 137°-160°, oltre il quale la durata del periodo espulsivo risulta significativamente minore. Infine, vi sono alcuni fattori che influenzano questa correlazione: parità, epidurale e ossitocina.

Conclusioni

Questa RS risulta clinicamente rilevante ed innovativa, confermando una correlazione significativa tra AoP in travaglio e TTD. Nella pratica clinica, l'AoP risulta pertanto un parametro importante nella gestione del travaglio, facilmente riproducibile ed economico. Consente di ridurre le visite vaginali e predire la durata del travaglio, facilitando il processo decisionale. Per la futura ricerca, ulteriori studi sono necessari per aumentare la forza delle evidenze ed estendere la correzione dell'AoP con altri outcome clinici.

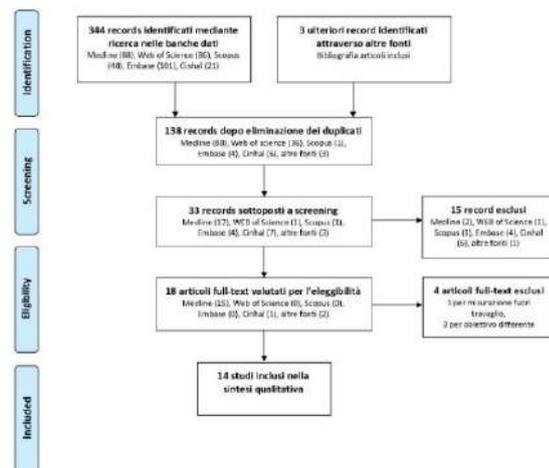


Diagramma di flusso del processo di selezione degli studi secondo PRISMA 2009.

L'INDICE DI CONSISTENZA NEL SECONDO TRIMESTRE COME METODO DI SCREENING PER LA MINACCIA DI PARTO PRETERMINE

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia. Autori: F. Savoia 1, G Narciso.1, G. Riemma 1, M. La Verde1, A. Schiattarella1, Maddalena Morlando1.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia.

Abstract

Introduzione

L'obiettivo di questo studio è quello di valutare l'uso combinato della cervicometria e dell'indice di consistenza (ICC), come metodo di screening nel II trimestre di gravidanza della minaccia di parto pretermine (MPP).

Materiali e metodi

È uno studio prospettico randomizzato eseguito in donne asintomatiche a basso rischio per MPP con gravidanza singola tra 18 e 24 settimane e 6 giorni. Le gravide sono state randomizzate in due gruppi: A di intervento (cervicometria + ICC) e B di controllo (nessuno screening). La cervicometria è stata misurata per via transvaginale come la distanza tra gli osti uterini interno ed esterno. La misurazione dell'ICC è stata ottenuta esercitando una progressiva pressione fino ad ottenere il maggior raccorciamento del diametro antero-posteriore della cervice, che viene misurato a riposo (AP) e dopo raccorciamento (AP')(ICC= AP'/AP ×100).

Risultati

Sono state reclutate 97 pazienti, 48 nel gruppo A e 49 nel gruppo B. Tra i due gruppi non sono state evidenziate differenze significative per le principali caratteristiche (peso, età, fumo, parità, epoca gestazionale) nè per gli outcome perinatali considerati (Tabella).

Conclusione

L'utilizzo combinato della cervicometria e dell'ICC non migliora la capacità diagnostica della MPP rispetto alla misurazione della sola cervicometria nel II trimestre di gravidanza. Inoltre lo screening combinato non determina un miglioramento statisticamente significativo dei principali outcome perinatali. Il limite principale di tale studio è la ridotta numerosità campionaria. Infine tale studio è stato condotto in gravide a basso rischio, ulteriori studi potrebbero essere utili per valutare l'efficacia dello screening combinato nelle donne considerate a rischio di parto pretermine (ad esempio con pregresso parto pretermine).

Tabella - Outcome perinatali

	Gruppo A (n=48)	Gruppo B (n=49)	p-value
Peso medio alla nascita (DS)	3303,18 (545,25)	3343,21 (328,57)	0,683
Ricovero per MPP, n	1/48	0/49	1,000
Ricovero in TIN, n	5/48	3/49	0,486
Intubazione, n	1/48	0/49	1,000
Distress respiratorio, n	1/48	0/49	1,000
Displasia broncopolmonare, n	0/48	0/49	1,000
Retinopatia, n	0/48	0/49	1,000
Sepsi, n	1/48	0/49	1,000
Emorragia intracranica, n	0/48	0/49	1,000
Enterocolite, n	0/48	0/49	1,000

L' ECOGRAFIA LAPAROSCOPICA INTRAOPERATORIA (ELI) PUO' OTTIMIZZARE IL TRATTAMENTO CHIRURGICO CONSERVATIVO NELLE RECIDIVE DEI TUMORI BORDERLINE DELL'OVAIO.

Struttura: Dipartimento Materno Infantile , U.O. Ginecologia e Ostetricia, Ospedale infermi, Rimini.

Autori: F. Rosati (1), G. Ferrini (1), M. Stefanetti (1), C. Facchini (1), S. Solfrini (2), F. Spelzini (1).
 Struttura appartenenza autori: 1. Dipartimento Materno Infantile , U.O. Ginecologia e Ostetricia, Ospedale infermi, Rimini 2. Dipartimento Materno Infantile, U.O. Ginecologia e Ostetricia, Opsedale Bufalini, Cesena.

Abstract

Introduzione

I tumori borderline dell'ovaio (TBO) presentano un'ottima prognosi e il trattamento chirurgico conservativo è raccomandato nelle pazienti in età fertile, anche in caso di recidiva. Questo studio valuta se l'Ecografia laparoscopica intraoperatoria (ELI) sia un'opzione sicura ed affidabile nell'identificare recidive intraovariche di TBO ottimizzando il trattamento conservativo in donne in età fertile.

Materiali e Metodi

Un operatore esperto ha descritto secondo i criteri IOTA le caratteristiche ecografiche delle sospetta recidiva di TBO: sede della lesione intraovarica, dimensione massima della lesione e della componente solida, morfologia, contorni, contenuto, vascolarizzazione e presenza di parenchima ovarico sano. Il Ca 125 è stato prelevato. Le pazienti sono state sottoposte a ELI utilizzando una sonda laparoscopica flessibile attraverso un trocar sovrapubico di 12 mm muovendola sulla superficie ovarica e ruotandola di 180 gradi. La lesione sospetta è stata rilevata e resecata, risparmiando il tessuto sano circostante e ottenendo la diagnosi istologica.

Risultati

3 casi di recidiva di TBO in donne di 27, 32 e 34 anni con desiderio di concepire. Tutte le lesioni erano unilocular solide con margine regolare e contenuto ipoecogeno; il diametro massimo era 24, 20 e 18 mm con componente solido di 14, 8 e 7 mm; vascolarizzazione in 1 componente solida. Il livello di Ca125 era sempre < 35U/ml. Tutte le lesioni sono state rimosse utilizzando ELI e hanno confermato recidiva di TBO all'esame istologico . Le pazienti sono libere da malattia a 16, 8 e 1 mese di follow-up.

Conclusioni

La ELI è uno strumento affidabile per risparmiare tessuto ovarico sano nella recidiva di TBO in pazienti in età fertile sottoposte a trattamento conservativo



CARATTERISTICHE ECOGRAFICHE DI UN RARO CASO DI ENDOMETRIOSI CLITORIDEA

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ginecologia Oncologica e Chirurgia Pelvica Mini-Invasiva, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, Negrar, Italia.

Autori: M. Ceccaroni 1, M. Albanese 1, P. De Mitri 1, A. K. Stepniewska 1, G. Trivella 1, C. Zorzi 1.

Struttura appartenenza autori: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ginecologia Oncologica e Chirurgia Pelvica Mini-Invasiva, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, Negrar, Italia.

Abstract

Introduzione

L'endometriosi vulvo-perineale rappresenta un raro sottogruppo di endometriosi extragenitale. In letteratura tra il 1956 e il 2020 sono stati riportati 283 casi di endometriosi vulvo-perineale e tra questi un unico caso di endometriosi clitoridea. L'obiettivo del nostro lavoro è quello di descrivere, per la prima volta in letteratura, le caratteristiche ecografiche di una lesione endometriosica clitoridea successivamente asportata chirurgicamente e confermata istologicamente.

Materiali e metodi

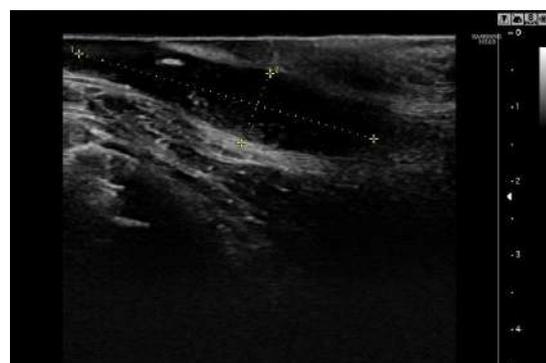
La paziente di anni 40, riferiva una tumefazione paraclitoridea dolente durante il ciclo mestruale. All'ispezione i genitali esterni risultavano regolari. Alla palpazione si evidenziava in sede paraclitoridea sinistra una tumefazione teso-elastica di circa 4 cm. L'esame ecografico, eseguito per via perineale con sonda lineare 65 Hz (Samsung HS60), ha evidenziato una formazione cistica ovalare di mm 39x10x16, a margini interni irregolari per la presenza di depositi di emosiderina, a contenuto "low level", non vascolarizzata al color Doppler.

Risultati

La paziente è stata sottoposta successivamente ad eradicazione chirurgica di endometriosi presso il nostro Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia. La lesione clitoridea è stata individuata e successivamente escissa con l'ausilio ecografico, mediante incisione a livello del piccolo labbro di destra e successiva enucleazione della suddetta formazione, con parziale asportazione e successiva ricostruzione del legamento sospensore del clitoride. Durante la chirurgia si è assistito a parziale rottura della formazione con fuoriuscita di materiale color "cioccolato". Non sono state riportate complicanze post-operatorie. L'esame istologico ha confermato la presenza di localizzazioni endometriosiche nella formazione asportata.

Conclusioni

Le lesioni endometriosiche clitoridee sono estremamente rare con un solo caso descritto in letteratura. Ecograficamente la lesione descritta nel nostro caso si presentava come cistica, uniloculare, a contenuto "low level". L'ecografia transperineale rappresenta un ottimo strumento per individuare preoperatoriamente le lesioni e per guidare il chirurgo nella completa escissione chirurgica della lesione.



CARATTERISTICHE ECOGRAFICHE DI FORMAZIONI RETRORETTALI ERRONEAMENTE INTERPRETATE COME CISTI OVARICHE

Struttura: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ginecologia Oncologica e Chirurgia Pelvica Mini-Invasiva, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, Negrar, Italia

Autori: M. Ceccaroni 1, M. Albanese 1, P. De Mitri 1, A. K. Stepniewska 1, G. Trivella 1, C. Zorzi 1.

Struttura appartenenza autori: Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ginecologia Oncologica e Chirurgia Pelvica Mini-Invasiva, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, Negrar, Italia.

Abstract

Introduzione

I tumori retrorettali (TRR) sono rari, con un'incidenza stimata di 1 su 40.000 soggetti, più frequenti nelle donne. Sono spesso erroneamente diagnosticati come cisti ovariche, soprattutto endometrioidiche. Le caratteristiche ecografiche dei TRR sono infatti aspecifiche. In letteratura sono stati descritti come cisti uniloculari o multiloculari, a contenuto "low level" o "ground glass", prive di coni d'ombra e non vascolarizzate al Color Doppler. L'obiettivo del nostro lavoro è stato quello di analizzare le caratteristiche ecografiche delle formazioni retrorettali sottoposte a chirurgia nel nostro centro, con lo scopo di individuare elementi utili a migliorare la diagnosi differenziale e permettere un miglior management chirurgico.

Materiali e metodi

Sono state retrospettivamente ricercate le pazienti con diagnosi istologica di tumore retrorettale sottoposte a chirurgia presso il Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia-Oncologia Ginecologica e Chirurgia Pelvica Mininvasiva- International School of Surgical Anatomy-IRCCS-Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria (Negrar, Verona, Italia), dal 1 ottobre 2011 al 31 agosto 2020. Sono stati individuati sette casi di cui sono stati recuperati i dati clinici, ecografici e chirurgici.

Risultati

I sette casi individuati includevano cinque tumori retrorettali congeniti e due tumori retrorettali neurogenici, tutti collocati al di sotto di S3, con diametro maggiore da 30 a 80 mm. All'ecografia preoperatoria due casi sono stati correttamente descritti come un TRR, cinque casi invece sono stati erroneamente diagnosticati come formazioni ovariche, di cui due come cisti endometrioidiche. In questi due casi, la cisti è stata descritta come multiloculare, a contenuto "ground glass" e scarsa vascolarizzazione al Color Doppler. Ecograficamente non venivano evidenziati ulteriori segni di endometriosi profonda.

Conclusioni

I tumori retrorettali sono rari e una corretta diagnosi ecografica può indirizzare la paziente al corretto management chirurgico. La presenza di una formazione cistica simil-endometrioidica in sede retrorettale, senza ulteriori segni ecografici di endometriosi profonda deve far sospettare la presenza di un tumore retrorettale.

SAPPIAMO DAVVERO TUTTO SULL'ADENOMIOSI? CARATTERISTICHE ECOGRAFICHE DELL'ADENOMIOSI SUPERFICIALE FLORIDA

Struttura: 1: Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Ginecologia Onologica e Chirurgia Pelvica Mini-Invasiva, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, Negrar, Italy

Autori: Marcello Ceccaroni, M.D., Ph.D. 1; Mara Albanese M.D. 1; Paola De Mitri M.D. 1; Anna Katarzyna Stepniewska M.D. 1; Giamberto Trivella, M.D. 1 ; Carlotta Zorzi M.D. 1
 appartenenza autori: 1: Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Ginecologia Onologica e Chirurgia Pelvica Mini-Invasiva, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, Negrar, Italy

Abstract

Introduzione

L'adenomiosi è una patologia benigna caratterizzata dalla presenza di tessuto endometriale ectopico nel contesto del miometrio. Le caratteristiche ecografiche dell'adenomiosi sono ben descritte nel consenso MUSA. Esiste una variante ecografica rara di adenomiosi definita "florida" caratterizzata dalla presenza di cisti multiple a contenuto ematico che si dipartono dalla sierosa uterina la cui diagnosi è difficile e spesso errata.

Materiale e metodi

Nel nostro Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia da luglio 2020 a marzo 2021 sono stati riscontrati 3 casi di "Adenomiosi Superficiale Florida" precedentemente valutati come sospetto BOT mucinoso e sospetta sactosalpinge. Durante la valutazione preoperatoria è stata eseguita ecografia con sonda TV con evidenza di endometriosi profonda, adenomiosi uterina e presenza di formazione multiloculare (n> 10 loculi) a margini regolari contenuto low level, debolmente vascolarizzate, delle dimensioni di 81x32x32mm, 62x43x51mm e 32x35x30mm. In tutti e tre i casi è stato posto il sospetto diagnostico preoperatorio di patologia miometriale benigna associata all'adenomiosi.

Risultati

Tutte e tre le pazienti sono state sottoposte a chirurgia di asportazione radicale laparoscopia di endometriosi e in tutti e 3 i casi il quadro intraoperatorio ha confermato la presenza di adenomiosi diffusa florida a partenza dalla parete uterina, (in 2 casi a partenza dalla parete posteriore, in un caso a partenza dalla parete anteriore) sviluppatasi in multiple formazioni vescicolari idatiformi a contenuto in parte sieroso e in parte "cioccolato" che sono state asportate e diatermocoagulate (in un solo caso è stata eseguita isterectomia, come programmato). Le due pazienti non sottoposte ad isterectomia non hanno avuto recidive post operatorie di questa forma di adenomiosi

Conclusioni

Il riscontro ecografico di formazioni multiloculari apparentemente indissociabili dalla parete uterina in pazienti con adenomiosi e/o endometriosi deve porre il sospetto di adenomiosi superficiale florida.



METASTASI ENDOMETRIALE DI ADENOCARCINOMA POLMONARE: CASO CLINICO E CARATTERISTICHE ECOGRAFICHE

Struttura: Dipartimento di Chirurgia, Struttura complessa di Ginecologia Oncologica, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, Italia.

Autori: F. Bertolina (1); G. Vittori Antisari (1, 2); V. Chiappa (1); F. Raspagliesi (1).

Struttura appartenenza autori: 1 = Dipartimento di Chirurgia, Struttura complessa di Ginecologia Oncologica, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, Italia 2 = Dipartimento di Chirurgia, Unità di Ginecologia ed Ostetricia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona, Italia.

Abstract

Introduzione

Una paziente di 68 anni con diagnosi di adenocarcinoma polmonare in stadio avanzato, è stata indirizzata presso il nostro centro in seguito al riscontro, durante la TAC di stadiazione, di masse annessiali bilaterali associate a ispessimento endometriale. L'esame documentava inoltre un quadro di diffusione di malattia ubiquitario, con versamento pleurico, multipli noduli polmonari, ascite, carcinosi peritoneale e linfadenopatie sovra e sotto diaframmatiche. All'ecografia transvaginale veniva descritto un utero di volume aumentato, un endometrio disomogeneo di 13mm, isoecogeno con alcune aree cistiche irregolari, con giunzione endometriale-miometriale visualizzabile, irregolare. All'indagine power-Doppler, la lesione risultava minimamente vascolarizzata (color score2).

In sede annessiale destra si rilevava la presenza di una lesione solida a profilo irregolare, ad ecostruttura disomogenea e priva di coni d'ombra, di 48x34x37mm. Un'analogha lesione di 43x28x27mm era presente in regione annessiale sinistra. Non è stato visualizzato il crescent sign. L'esame power-Doppler ha rilevato una moderata vascolarizzazione (color score3) nel contesto di entrambe le masse; si confermava la presenza di ascite e si descriveva tessuto solido nel Douglas compatibile con carcinosi pelvica.

Il valore sierico del CA125 era nei limiti di norma.

E' stata eseguita una biopsia endometriale e l'esame istopatologico ha identificato un adenocarcinoma di origine polmonare. La diagnosi è stata confermata dalle colorazioni immunoistochimiche, risultate positive per Anti-Thyroid Transcription Factor, Citocheratina7, e negative per citocheratine20, recettore degli estrogeni e del progesterone.

La biopsia ecoguidata delle lesioni ovariche e della carcinosi peritoneale, richiesta dagli oncologi curanti per escludere la presenza di un tumore sincrono addominale, ha confermato l'origine polmonare delle localizzazioni addomino-pelviche di malattia.

Il tratto genitale femminile è una sede rara di metastasi di adenocarcinoma polmonare. In letteratura sono stati pubblicati alcuni case reports riguardo metastasi ovariche, e rarissimi casi di metastasi endometriali.

Sulla base delle nostre conoscenze, questo è il primo caso clinico che descrive anche l'aspetto ecografico della localizzazione endometriale di malattia.



CARATTERISTICHE ECOGRAFICHE DI UNO STRUMA OVARII INFRALEGAMENTARIO: UNA “PERLA” CI AVREBBE AIUTATI NELLA DIAGNOSI

Struttura: Dipartimento di Chirurgia, Unità di Ginecologia ed Ostetricia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona, Italy; Dipartimento di Chirurgia, Struttura complessa di Ginecologia Oncologica, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, Italia.

Autori: G. Vittori Antisari (1, 2); F. Bertolina (1); V. Chiappa (1); U. L. Roberti Maggiore (1); F. Raspagliesi (1)

Struttura appartenenza autori: 1 = Dipartimento di Chirurgia, Struttura complessa di Ginecologia Oncologica, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, Italia 2 = Dipartimento di Chirurgia, Unità di Ginecologia ed Ostetricia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona, Italia.

Abstract

Donna di 39 anni, G4P2, asintomatica, è stata inviata presso il nostro centro dopo diagnosi presso il ginecologo curante di neoformazione annessiale sinistra di 4 cm.

La valutazione ecografica ha rilevato la presenza di una lesione solida disomogenea a margini regolari, delle dimensioni di 37x30x35 mm in sede paraovarica sinistra, dissociabile da utero e ovaio di sinistra, mobile e non dolente alla pressione con sonda transvaginale, priva di shadows.

La vascolarizzazione della lesione risultava essere moderata (color-score 3 alla valutazione power-Doppler). Non era presente versamento addomino-pelvico.

L’ecografista concludeva la valutazione con formazione paraovarica sinistra di non univoca interpretazione secondo il pattern recognition (probabilmente tumore raro o di origine non ginecologica), con rischio di malignità secondo ADNEX Score 28.4% (RR 1.2 per tumore ovarico early stage, RR 2.4 per tumore metastatico).

La paziente è stata sottoposta a TAC torace addome pelvi con mdc risultata negativa.

I marcatori tumorali dosati sono risultati negativi (CA125: 8 U/ml; CA19.9: 8 U/ml; CA15.3: 14 U/ml; AFP: 3.5 ng/ml; BHCG: 4 mU/ml CEA = 2.8 ng/ml).

Dopo discussione collegiale del caso è stata posta indicazione a chirurgia laparoscopica conservativa con asportazione della neoformazione, esame istologico estemporaneo ed eventuale staging.

Alla valutazione intra-operatoria è stata riscontrata una lesione solida di circa 3 cm, infralegamentaria nel contesto del legamento largo di sinistra, con profilo regolare, separata dall’utero e dall’ovaio omolaterale.

L’esame istologico definitivo deponeva per teratoma cistico maturo con estesa componente di tessuto tiroideo maturo – uno struma ovarii.

Lo struma ovarii è un tipo di teratoma ovarico definito dalla presenza di tessuto ovarico maturo per più del 50% del tumore. È benigno nel 90% dei casi. Approssimativamente il 2-5% di tutti i teratomi ovarici e lo 0.5-1% di tutte le neoplasie ovariche può essere classificato come struma ovarii; circa il 5-10% di tutti gli struma ovarii è maligno.

Nel nostro caso anche l’ecografista esperto non ha sospettato la natura della lesione per la sede anomala e l’assenza di segni ecografici caratteristici dello struma ovarii descritti in letteratura, quali le ‘struma pearls’



STUDIO ANATOMICO PRECOCE NEL PRIMO TRIMESTRE DALL'ACQUISIZIONE DI UN SINGOLO VOLUME 3D

Struttura: Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia.

Autori: F. Savoia¹, M. La Verde¹, A. Schiattarella¹, G. Riemma¹, M. Coppola¹, A. Conte¹, G. Narciso¹, M. Morlando¹.

Struttura appartenenza autori: 1 Unità di Diagnosi Prenatale, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia.

Abstract

Introduzione

Dall'introduzione dello studio della translucenza nucale ad oggi, lo studio dell'anatomia fetale è diventato parte integrante dell'esame di screening delle cromosomopatie, anticipando di fatto, per alcune patologie, l'ecografia morfologica del II trimestre. Obiettivi del nostro studio: Paragonare le capacità diagnostiche dell'ecografia tridimensionale con lo studio anatomico fetale eseguito di routine con tecnica ecografica bidimensionale.

Metodi

Durante lo screening del I trimestre è stato acquisito un singolo volume 3D dell'intero feto. Il volume acquisito è stato analizzato offline, per la visualizzazione di 23 strutture anatomiche fetali, analizzabili dallo studio di 11 scansioni. Sono state confrontate le strutture visualizzabili dall'analisi del volume e quelle osservate allo studio tradizionale.

Risultati

61 donne incluse da settembre 2017 ad oggi. Età gestazionale media di 12+3 settimane (11+3-13+6). Lo studio anatomico fetale in 3D ha permesso la visualizzazione di almeno 18 scansioni su 23 nel 73% delle pazienti versus il 75% con lo studio 2D. Il volume ha reso più agevole la visualizzazione di cristallini, colonna, e reni fetali, visualizzati in 3D e in bidimensionale rispettivamente nel 97% vs 84%, 76% vs 35%, 33% vs 7%.

Conclusioni

L'acquisizione di un singolo volume fetale in 3D è una metodica che può migliorare la visualizzazione di alcune strutture fetali nel primo trimestre. La possibilità di analisi del volume a distanza di tempo lo rendono inoltre utile ai fini didattici per i medici in formazione e ai fini dell'audit.

INDICE

Area tematica: 1. Il valore aggiuntivo dell'emodinamica materna nella gestione della patologia ostetrica

- Prevalenza di anomalie dell'efflusso ventricolare destro alla nascita: confronto tra gemelli riceventi dopo amnioriduzione e lasercoagulazione anastomosi placentari.** Pag. 3
Espositore: Leonardo Nelva Stello
Autori: S. Faiola, D. Casati, L. Nelva Stello, C. Corti, A. Laoreti, I. Cetin, M. Lanna
- Gravidanze oltre il termine con riduzione della portata della vena ombelicale: una misconosciuta popolazione ad aumentato rischio di restrizione di crescita fetale.** Pag. 4
Espositore: Moira Barbieri, Ilenia Mappa
Autori: M. Barbieri, I. Fantasia, L. Monasta, M. Quadrifoglio, D. Di Martino, L. Travan, L. Lo Bello, E. Ferrazzi, T. Stampalija
- Emodinamica materna nelle donne sottoposte a laser-coagulazione delle anastomosi placentari per gravidanza monocoriale complicata da sindrome da trasfusione feto-fetale.** Pag. 5
Espositore: Leonardo Nelva Stello
Autori: D. Casati, L. Nelva Stello, M. Garbin, S. Faiola, A. Laoreti, S. Mannarino, I. Cetin, M. Lanna
- Può lo studio dell'emodinamica materna predire il distress fetale in travaglio?** Pag. 6
Espositore: Ilenia Mappa
Autori: M. Luviso, I. Mappa, S. Tartaglia, P. Maquina, J.L.A. Li, G. Rizzo

Area tematica: 2. L'ecografia nella scelta tra taglio cesareo e parto operativo vaginale

- Ecografia per migliorare gli esiti del parto operativo vaginale: revisione sistematica e metanalisi di studi randomizzati controllati.** Pag. 7
Espositore: Federico Prefumo
Autori: R. Orabona, A. Fichera, N. Fratelli, F. Prefumo
- Può l'ecografia prima dell'inizio del travaglio prevedere il fallimento di parto operativo vaginale con vacuum?** Pag. 8
Espositore: Ilenia Mappa
Autori: I. Mappa, P. Maquina, M. Luviso, A. Alessio, R. Nale, G. Rizzo
- Il ruolo dell'ecografia in travaglio di parto nella scelta tra taglio cesareo e parto operativo vaginale: una revisione sistematica e metanalisi.** Pag. 9
Espositore: Ilenia Mappa
Autori: I. Mappa, S. Tartaglia, P. Maquina, R. Nale, F. D' Antonio, G. Rizzo
- Valutazione ecografica antepartum della coniugata ostetrica: studio di fattibilità.** Pag.10
Espositore: Elvira di Pasquo
Autori: E. di Pasquo, N. Volpe, G. Morganelli, C. Labadini, A. di Tonto, A. Dall'Asta, G.B.L. Schera, G. Rizzo, T. Frusca, T. Ghi
- Angolo occipito-spinale e predizione della modalità di parto in travagli complicati da distocia del primo stadio: il ruolo della posizione dell'occipite.** Pag. 11
Espositore: Monica Minopoli
Autori: A. Dall'Asta, G. Rizzo, E. Di Pasquo, I. Mappa, B. Masturzo, S. Sorrentino, A. Valenti, E. Corno, G. Cagninelli, A. Casciaro, T. Ghi
- La valutazione del rapporto circonferenza cranica-altezza materna in prossimità del parto: uno screening per la distocia in travaglio?** Pag.12
Espositore: Enrico Corno
Autori: A. Dall'Asta, G. Rizzo, B. Masturzo, E. Corno, I. Mappa, M. Luviso, E. Roletti, E. Melandri, A. Valenti, A. Chiarelli, T. Ghi
- Predizione ecografica della sproporzione feto-pelvica mediante il rapporto tra circonferenza cranica fetale e coniugata ostetrica: HC/OC ratio.** Pag.13
Espositore: Giovanni Morganelli
Autori: G. Morganelli, E. Di Pasquo, A. Dall'Asta, N. Volpe, R. Ramirez-Zagarra, M. Abou Dakn, T. Ghi

Area tematica: 3. Ecografia e Doppler nell'identificazione delle alterazioni della crescita fetale

- Determinazione del rischio di restrizione di crescita in feti con arteria ombelicale singola.** Pag.14
Espositore: Laura Larcher
Autori: L. Larcher, M. Valeriani, G. Michelli, J. Lenzi, E. Jauniaux, E. Contro
- Cerebro-placental ratio e umbilico-cerebral ratio nei gemelli monocoriali non complicati: intervalli di riferimento longitudinali dalle 16 alle 37 settimane gestazionali.** Pag. 15
Espositore: Daniela Casati
Autori: D. Casati, A. Zavatta, I. Cortinovis, E. Spada, A. Laoreti, S. Faiola, I. Cetin, M. Lanna
- Portata della vena ombelicale nei gemelli monocoriali non complicati e complicati da restrizione selettiva della crescita fetale.** Pag. 16
Espositore: Daniela Casati
Autori: D. Casati, A. Zavatta, G. Brembilla, L. Palandri, L. Nelva Stello, A. Laoreti, S. Faiola, I. Cetin, M. Lanna
- Outcome ostetrici e perinatali in gravidanze complicate da polidramnios idiopatico lieve.** Pag. 17
Espositore: Marta Pallottini
Autori: M. Pallottini, I. Ponziani, G. Masini, C. Franchi, V. Seravalli, F. Mecacci, C. Dani, L. Pasquini

Restrizione di crescita fetale: sempre al di sotto del 10° percentile? Espositore: Moira Barbieri Autori: M. Barbieri, I. Fantasia, L. Monasta, M. Quadrifoglio, D. Di Martino, L. Travan, L. Lo Bello, E. Ferrazzi, T. Stampalija	Pag. 18
Traiettoria di accelerazione di crescita fetale nel diabete pre-gestazionale: quando intensificare i monitoraggi? Espositore: Maria Giulia Bernardi Autori: M.G. Bernardi, R. Di Ramio, A.S. Serafini, M.G. Meroni	Pag. 19
Biometria fetale: un metodo per confrontare curve di popolazioni locali con quelle di standard di riferimento. Espositore: Floriana Carbone Autori: A. Seidenari, I. Floriana, P. Carbone, I. Cavoretto, E. Ferrazzi, G. Pilu, A. Farina	Pag. 20
Endometriosi e placentazione: studio di coorte longitudinale sulle traiettorie dei doppler delle arterie uterine in gravidanza. Espositore: Carolina Dolci Autori: C. Dolci, N. Salmeri, G. Bonavina, A. Farina, L. Bartiromo, M. Schimberni, J. Ottolina, S. Ferrari, M. Candiani, P. Cavoretto	Pag. 21
Performance diagnostiche della velocimetria doppler cerebroplacentare in feti AGA e affetti da FGR tardivo nati con parto vaginale. Espositore: Chiara Cerra Autori: C. Villalain, A. Galindo, D. Di Mascio, D. Buca, J. Morales-Rosello, G. Loscalzo, F. G. Sileo, A. Finarelli, E. Bertucci, F. Facchinetti, G. Rizzo, R. Brunelli, A. Giancotti, L. Muzii, G. M. Maruotti, L. Carbone, A. D'Amico, S. Tinari, R. Morelli, C. Cerra, L. Nappi, P. Greco, M. Liberati, F. D'Antonio, I. Herraiz	Pag. 22
Confronto tra il rapporto cerebroplacentare e il rapporto ombelicale-cerebrale nel predire l'esito perinatale avverso in gravidanze complicate da FGR tardiva. Espositore: Chiara Cerra Autori: D. Di Mascio, I. Herraiz, C. Villalain, D. Buca, J. Morales-Rosello, G. Loscalzo, F. Giulia Sileo, A. Finarelli, E. Bertucci, F. Facchinetti, G. Rizzo, R. Brunelli, A. Giancotti, L. Muzii, G. M. Maruotti, L. Carbone, A. D'Amico, S. Tinari, R. Morelli, C. Cerra, L. Nappi, P. Greco, M. Liberati, A. Galindo, F. D'Antonio	Pag. 23
Endometriosi e placentazione: studio di coorte longitudinale sulle traiettorie Doppler delle arterie uterine in gravidanza. Espositore: Carolina Dolci Autori: C. Dolci, N. Salmeri, G. Bonavina, A. Farina, L. Bartiromo, M. Schimberni, J. Ottolina, S. Ferrari, M. Candiani, P. Cavoretto	Pag. 24
Outcome materni e neonatali, in gravidanze, complicate da FGR, sottoposte a induzione del travaglio con dinoprostone rispetto al palloncino cervicale. Espositore: Chiara Cerra Autori: D. Di Mascio, C. Villalain, D. Buca, I. Herraiz, G. Rizzo, J. Morales-Rosello, G. Loscalzo, F. G. Sileo, A. Finarelli, E. Bertucci, F. Facchinetti, R. Brunelli, A. Giancotti, L. Muzii, G. M. Maruotti, L. Carbone, G. Saccone, A. D'Amico, S. Tinari, C. Cerra, F. Prefumo, L. Nappi, P. Greco, R. Monaci, A. Fichera, N. Fratelli, M. Liberati, A. Galindo, F. D'Antonio	Pag. 25
Velocimetria Doppler materno-fetale in travaglio in gravidanze a termine a basso rischio: è possibile predire un basso peso alla nascita? Espositore: Andrea Dall'Asta Autori: A. Dall'Asta, T. Ghi, G. Rizzo, C. Lees, F. Figueras, T. Frusca	Pag. 26
Incidenza ed esiti perinatali avversi in feti con restrizione dell'accrescimento oltre le 32 settimane in una popolazione a rischio per restrizione dell'accrescimento Espositore: Giovanni Battista Luca Schera Autori: A. Dall'Asta, T. Stampalija, F. Mecacci, I. Fantasia, G.B.L. Schera, M. Barbieri, A. Fichera, R. Castellani, F. Lisi, S. Simeone, P. Maqina, M. Minopoli, S. Sorrentino, G. Cagninelli, E. Corno, G. Rizzo, F. Prefumo, T. Frusca, T. Ghi	Pag. 27
Determinanti dell'outcome perinatale in gravidanze complicate da restrizione di crescita fetale: studio multicentrico. Espositore: Chiara Cerra Autori: F. D'Antonio, C. Cerra	Pag. 28
Eziologia e outcome in feti con sospetta restrizione di crescita ad insorgenza tardiva ed associata ad anomalie genetiche e strutturali. Espositore: Sara Sorrentino Autori: A. Dall'Asta, T. Stampalija, F. Mecacci, I. Fantasia, M. Barbieri, A. Fichera, R. Castellani, S. Simeone, P. Maqina, M. Minopoli, S. Sorrentino, G. Cagninelli, A. di Tonto, G. Rizzo, F. Prefumo, T. Frusca, T. Ghi	Pag. 29
Miglioramento della perfusione uterina in gravidanze normodecorse con sindrome da anticorpi antifosfolipidi e in trattamento farmacologico: studio longitudinale controllato Espositore: Mirko Pozzoni Autori: V. Canti, A. Farina, M. Pozzoni, G. Gaeta, A. Seidenari, I.F. Carbone, L. Trespidi, B. Masturzo, R. Erra, P. Rovere Querini, M. Candiani, P.I. Cavoretto	Pag. 30
Area tematica: 4. PAS Disorders: screening, diagnosi e management	
Il decorso dei "Pas disorders" dalla chirurgia conservativa al completo recupero: dovremmo lasciare la placenta in sede? Espositore: Federica Lisi Autori: F. Lisi, S. Zullino, M. Evangelisti, F. Fanelli, M. Micaglio, F. Petraglia, F. Mecacci	Pag. 31
Cesarean scar pregnancy (CSP) e rottura d'utero. Stratificazione del rischio mediante il cross over sign (COS) Espositore: Francesco Labate Autori: S. Polito, G. Calagna, F. Labate, O. Sgro, G. Cucinella, G. Cali	Pag. 32
Anomalie della placenta e del cordone ombelicale nelle gravidanze insorte tramite fecondazione assistita. Espositore: Marina Valeriani Autori: M. Valeriani, R. Ragnedda, G. Michelli, L. Larcher, E. Jauniaux, J. Lenzi, E. Contro	Pag. 33
	Pag. 34

Chirurgia per PAS e complicanze urologiche.

Espositore: Francesco Labate

Autori: S. Polito, G. Calagna, F. Labate, R. Scognamiglio, S. Culmone, G. Cucinella, F. D'Antonio, G. Cali

Placenta bilobata. Scelte di management.

Espositore: Francesco Labate

Autori: G. Calagna, S. Polito, F. Labate, V. Lumia, S. Paxhia, G. Cucinella, G. Cali

Pag. 35

Trattamento di una gravidanza ectopica a localizzazione cervicale mediante ablazione transvaginale con microonde.

Espositore: Fabiola Guelfi

Autori: F. Guelfi, M. Lanna, M. Napolitano, A.M. Ierardi, N. Moise, G. Carrafiello, I. Cetin

Pag. 36

Esiti della lasercoagulazione fetoscopica delle anastomosi placentari in gravidanze gemellari monocoriali con placenta previa centrale.

Espositore: Daniela Casati

Autori: D. Casati, P. Abis, S. Corti, A. Laoreti, S. Faiola, I. Cetin, M. Lanna

Pag. 37

Esiti a breve e lungo termine delle pazienti con diagnosi ecografica di residui placentari e sospetto accretismo parziale: confronto tra trattamento di attesa vs medico e/o chirurgico.

Espositore: Miriam Sutura

Autori: M. Sutura, A. Garofalo, S. Parisi, E. Pilloni, M.G. Alemanno, M. Chiadò Fiorio Tin, P. Petruzzelli, A. Pertusio, S. Bastonero, G. Menato, E. Viora, A. Sciarone

Pag. 38

Fattori predittivi della migrazione placentare e loro impatto sul "management" ostetrico.

Espositore: Miriam Sutura

Autori: M. Sutura, A. Garofalo, S. Parisi, E. Pilloni, M.G. Alemanno, M. Chiadò Fiorio Tin, P. Petruzzelli, I. Dusin, G. Menato, E. Viora, A. Sciarone

Pag. 39

Area tematica: 5. Le nuove tecnologie in ecografia ostetrica e ginecologica: quali ricadute cliniche

Algoritmi di analisi automatizzati nell'ecografia ostetrica del secondo trimestre (Auto-2T): uno studio randomizzato controllato.

Espositore: Federico Prefumo

Autori: C. Maggi, L. Franceschetti, E. Sartori, A. Fichera, F. Prefumo

Pag. 40

Il ruolo delle sonde ad alta risoluzione nella valutazione del plesso corioideo del IV ventricolo: normalità e patologia.

Espositore: Claudiana Olivieri

Autori: C. Olivieri, V. De Robertis, G. Volpe, T. Fanelli, A. Vigilante, N. Persico, P. Volpe

Pag. 41

Anomalia di posizione della Torcula e dell'angolo 'Brainstem-Tentorium' nei feti con Chiari II a 11 – 13 settimane.

Espositore: Claudiana Olivieri

Autori: C. Olivieri, V. De Robertis, G. Volpe, T. Fanelli, S. Lovascio, V. Tamborrino, N. Persico, P. Volpe

Pag. 42

Diagnosi prenatale di piede torto: accuratezza diagnostica e associazione con esiti a lungo termine.

Espositore: Ilaria Fantasia

Autori: I. Fantasia, D. Dibello, V. Di Carlo, G. Colin, M. Barbieri, M. Quadrioglio, C. Belcaro, E. Magni, L. Travan, T. Stampalija

Pag. 43

Identificazione di parametri predittivi di coartazione aortica dall'analisi retrospettiva di casi archiviati per costruire uno studio prospettico.

Espositore: Paola Abis

Autori: S. Faiola, C. Corti, P. Abis, D. Casati, A. Laoreti, S. Mannarino, S. Guerriero, I. Cetin, M. Lanna

Pag. 44

Neuroimaging ed emodinamica cerebrovascolare nei feti affetti da cardiopatia congenita.

Espositore: Flaminia Vena

Autori: F. Vena, L. Manganaro, V. D'Ambrosio, L. Masciullo, M. Bartolone, F. Ventriglia, G. Ercolani, C. Bertolini, C. Catalano, L. Muzii, A. Pizzuti, A. Giaccotti

Pag. 45

Predizione ecografica del successo dell'induzione del travaglio di parto: quale ruolo per lo sliding sign cervicale?

Espositore: Nicola Volpe

Autori: N. Volpe, E. Melandri, A. Casciaro, R. Ramirez Zegarra, G.B.L. Schera, M. Minopoli, A. Dall'Asta, E. Di Pasquo, M. Abou-Dakn, T. Ghi

Pag. 46

Identificazione della patogenesi di un polidramnios inspiegato mediante rielaborazione dell'immagine fetale acquisita con sonda volumetrica.

Espositore: Silvia Corti

Autori: S. Corti, D. Casati, R. Milazzo, S. Faiola, A. Laoreti, I. Cetin, M. Lanna

Pag. 47

Sequestro polmonare con caratteristiche ecografiche atipiche: tre casi esemplificativi per un corretto inquadramento diagnostico.

Espositore: Gianluca Bertschy

Autori: G. Bertschy, S. Sdei, S. Bastonero, G. Botta, F. Gennari, I. Dusini, A. Pertusio, M. Carosso, B. Leuzzi, M. Mazzoli, G. Carderi, A. Sciarone, C. Benedetto

Pag. 48

Corioangioma placentare: caratteristiche eco-dopplerflussimetriche rilevate mediante SMI (Superb Microvascular Imaging) prima e dopo la trombosi dei vasi afferenti: case report

Espositore: Giulia Galtarossa

Autori: G. Galtarossa, A. Pertusio, S. Bastonero, I. Dusini, G. Botta, M. Bovetti, A. Sciarone, C. Benedetto

Pag. 49

Sindrome da banda amniotica e utilizzo di sonda lineare ad alta risoluzione nella diagnosi ultrasonografica: vantaggi e ricadute cliniche.

Espositore: Debora Diacono

Autori: D. Diacono, A. Pertusio, I. Dusini, S. Bastonero, G. Botta, C. Casato, A. Sciarone, C. Benedetto

Pag. 50

Sindrome di Apert: diagnosi ecografica nel II° trimestre. Espositore: Ilaria Dusini Autori: I. Dusini, S. Bastonero, A. Pertusio, S. Sdei, R. Scali, A. Sciarrone	Pag. 51
Cavo del setto pellucido obliterato: evoluzione in gravidanza, significato clinico e ruolo della risonanza magnetica fetale. Espositore: Ilaria Fantasia Autori: I. Fantasia, C. Ciardo, E. Filippi, L. Lo Bello, M. Quadrifoglio, I. Della Pietà, C. Belcaro, C. Granata, F. Murru, G. Bracalente, T. Stampalija	Pag. 52
Diagnosi prenatale ed esito postnatale in presenza di anomalie della vena brachiocefalica: revisione sistematica della letteratura. Espositore: Gerarda Gaeta Autori: G. Gaeta, V. Fesslova, S. Spinillo, M. Pozzoni, M. Candiani, A. Farina, P.I. Cavoretto	Pag. 53
Imaging ecografico dei reni fetali: ricadute cliniche dell'impiego di una sonda lineare ad alta definizione. Espositore: Annasilvia Pertusio Autori: A. Pertusio, P. Re, I. Dusini, S. Bastonero, S. Sdei, R. Scali, S. Stillavato, A. Sciarrone	Pag. 54
Ruolo della risonanza magnetica in feti affetti da infezione congenita da CMV ed ecografia normale. Espositore: Daniele Di Mascio Autori: D. Di Mascio	Pag. 55
Ruolo della risonanza magnetica in feti affetti da ventricolomegalia severa alla neurosonografia: studio multicentrico. Espositore: Daniele Di Mascio Autori: D. Di Mascio, A. Khalil, G. Pilu, G. Rizzo, M. Caulo, M. Liberati, A. Giancotti, C. Lees, P. Volpe, D. Buca, L. Oronzi, A. D'Amico, S. Tinari, T. Stampalija, I. Fantasia, L. Pasquini, G. Masini, R. Brunelli, V. D'Ambrosio, L. Muzii, L. Manganaro, A. Antonelli, G. Ercolani, S. Ciulla, G. Saccone, G. M. Maruotti, L. Carbone, F. Zullo, C. Olivieri, T. Ghi, T. Frusca, A. Dall'Asta, S. Visentin, E. Cosmi, F. Forlani, A. Galindo, C. Villalain, I. Herraiz, F. Giulia Sileo, O. Mendez Quintero, G. Salsi, G. Bracalente, J. Morales-Roselló, G. Loscalzo, M. Pellegrino, M. De Santis, A. Lanzone, C. Parazzini, M. Lanna, F. Ormitti, F. Toni, F. Murru, M. Di Maurizio, E. Trincia, R. Garcia, O. Bennike Bjørn Petersen, L. Neerup, P. Sandager, F. Prefumo, L. Pinelli, I. Mappa, C. Acuti Martellucci, M. E. Flacco, L. Manzoli, I. Giangiordano, L. Nappi, G. Scambia, V. Berghella, F. D'Antonio	Pag. 56
Caratterizzazione elastosonografica mediante tecnologia shear wave dell'endometriosi profonda del compartimento posteriore. Espositore: Laura Mosino Autori: L. Mosino, S. Cosma, M. Bovetti, A. Sciarrone, C. Benedetto	Pag. 57
Velocimetria doppler materno-fetale all'inizio del travaglio di parto in gravidanze a termine a basso rischio: è possibile screening del distress fetale intrapartum? Espositore: Andrea Dall'Asta Autori: A. Dall'Asta, T. Ghi, G. Rizzo, E. Di Pasquo, G. Morganelli, C. Lees, F. Figueras, T. Frusca.	Pag. 58
Area tematica: 6. Screening del parto pretermine tra le evidenze sulla gravidanza singola e le ipotesi sulla gravidanza gemellare	
Progesterone, cerchiaggio e pessario nella prevenzione della nascita prematura nelle gravidanze gemellari: revisione sistematica e meta-analisi. Espositore: Chiara Cerra Autori: F. D'Antonio, V. Berghella, D. Di Mascio, G. Saccone, F. Sileo, M. E. Flacco, A. Odibo, M. Liberati, L. Manzoli, A. Khalil	Pag. 59
Area tematica: 7. Gravidanze gemellari complicate o con gestione clinica complessa	
Management degli iposviluppi selettivi (SIUGR) ed esiti neonatali nelle gravidanze gemellari monocoriali Espositore: Giulia Benedetto Autori: G. Benedetto, A. Ronco, T. Fea, V. Casula, A. Arese, C. Bossotti, R. Scali, E. Libanori, S. Arduino, G. Menato	Pag. 60
Outcome di gravidanze gemellari bicoriali complicate da ritardo di crescita selettivo seguite in un unico centro Espositore: Viola Seravalli Autori: V. Seravalli, L. Maoloni, S. Bolzonella, L. Pasquini, M. Di Tommaso	Pag. 61
Lasercoagulazione delle anastomosi placentari per il trattamento della Sindrome da Trasfusione Feto-fetale nelle gravidanze trigemine. Espositore: Daniela Casati Autori: D. Casati, S. Cammarata, A. Laoreti, S. Faiola, I. Cetin, M. Lanna	Pag. 62
Outcome perinatali della twin anemia polycythemia sequence diagnosticata in utero: confronto tra forme spontanee e iatrogene. Espositore: Mariano Lanna Autori: M. Lanna, D. Casati, S. Cammarata, A. Laoreti, S. Faiola, I. Cetin	Pag. 63
Prevalenza di anomalie dell'efflusso ventricolare destro alla nascita: confronto tra gemelli riceventi dopo amnioiduzione e lasercoagulazione anastomosi placentari. Espositore: Leonardo Nelva Stello Autori: S. Faiola, D. Casati, L. Nelva Stello, C. Corti, A. Laoreti, I. Cetin, M. Lanna	Pag. 64
Gravidanze gemellari monocoriali monoamniotiche: monitoraggio inpatient. Espositore: Arianna Arese Autori: A. Arese, G. Benedetto, A. Ronco, T. Fea, V. Casula, S. Arduino, E. Libanori, C. Bossotti, R. Scali, G. Menato	Pag. 65
Outcomes materno-fetali di gravidanze gemellari monocoriali: un confronto fra gravidanze da ART e spontanee. Espositore: Arianna Arese Autori: A. Tivano, G. Benedetto, A. Ronco, T. Fea, V. Casula, A. Arese, S. Arduino, E. Libanori, C. Bossotti, R. Scali, G. Menato	Pag. 66

Tempistica della terapia laser intrafetale per la sequenza da perfusione arteriosa invertita (TRAP): serie retrospettiva e revisione sistematica e metanalisi. Espositore: Federico Prefumo Autori: A. Vitucci, N. Fratelli, A. Fichera, E. Sartori, F. Prefumo	Pag. 67
Outcome di gravidanze gemellari bicoriali complicate da ritardo di crescita selettivo seguite in un unico centro. Espositore: Viola Seravalli Autori: V. Seravalli, L. Maoloni, S. Bolzonella, L. Pasquini, M. Di Tommaso	Pag. 68
Frequenza delle cardiopatie congenite in gravidanze gemellari monocoriali complicate da restrizione selettiva della crescita in un singolo centro. Espositore: Leonardo Nelva Stellio Autori: S. Faiola, D. Casati, L. Nelva Stellio, A. Laoreti, C. Corti, S. Mannarino, I. Cetin, M. Lanna	Pag. 69
Management delle gravidanze trigemine monocoriali triamniotiche e bicoriali triamniotiche. Espositore: Arianna Arese Autori: T. Fea, G. Benedetto, A. Ronco, V. Casula, A. Arese, C. Bossotti, R. Scali, E. Libanori, S.Arduino, G. Menato	Pag. 70
Interruzione selettiva in gravidanze gemellari bicoriali biamniotiche a diverse epoche gestazionali: outcome a lungo termine. Espositore: Selene Cammarata Autori: S. Cammarata, A. Laoreti, D. Casati, S. Faiola, I. Cetin, M. Lanna	Pag. 71
Determinanti dell'outcome avverso perinatale in gravidanze gemellari monocoriali biamniotiche complicate da restrizione di crescita selettiva di un gemello: studio multicentrico. Espositore: Chiara Cerra Autori: F. D'Antonio, C. Cerra	Pag. 72
Area tematica: 8. L'ecografia ginecologica cambia il management della tua paziente	
Radiomica e intelligenza artificiale per migliorare la gestione delle masse annessiali. Espositore: Valentina Chiappa Autori: V. Chiappa, M. Interlenghi, F. Bertolina, C. Salvatore, G. Bogani, F. Raspagliesi, I. Castiglioni	Pag. 73
Percentuale di recidive dopo aspirazione transvaginale eco-guidata con o senza scleroterapia delle masse annessiali benigne: revisione sistematica e meta-analisi. Espositore: Fabio Deiala Autori: F. Deiala, M. Pagliuca, J. L. Alcázar, I. Gomez, L. Martinez, M.A. Pascual, S. Ajossa, S. Guerriero	Pag. 74
Il dolore severo durante sonosalpingografia con mezzo di contrasto (HYCOSY): revisione sistematica e meta-analisi. Espositore: Fabio Deiala Autori: F. Deiala, A. Borzacchelli, J. L. Alcázar, I. Gomez, L. Martinez, M.A. Pascual, S. Ajossa, S. Guerriero	Pag. 75
Machine learning nella diagnosi di endometriosi forniceale. Espositore: Mariachiara Pagliuca Autori: M. Pagliuca, A. Borzacchelli, M.A. Pascual, S. Ajossa, B. Graupera, I. Rodrigue, J. L. Alcazar, S. Guerriero	Pag. 76
Accuratezza diagnostica dello "sliding sign" nell'individuazione di obliterazione dello scavo del Douglas in pazienti con endometriosi: revisione sistematica e meta-analisi Espositore: Mariachiara Pagliuca Autori: M. Pagliuca, S. Pazzagli, M. Orlando, M. Scioscia, J. L. Alcazar, S. Ajossa, M.A. Pascual, S. Guerriero	Pag. 77
L'intelligenza artificiale nella diagnosi di endometriosi dei legamenti uterosacrali. Espositore: Mariachiara Pagliuca Autori: M. Pagliuca, F. Deiala, M.A. Pascual, S. Ajossa, M. Neri, M. Pilloni, B. Graupera, I. Rodriguez, J. L. Alcazar, S. Guerriero	Pag. 78
Accuratezza diagnostica dell'ecografia per il rilevamento del coinvolgimento endometriosico dei parametri: revisione sistematica e meta-analisi. Espositore: Antonietta Borzacchelli Autori: A. Borzacchelli, F. Deiala, J. L. Alcázar, I. Gomez, L. Martinez, M. Á. Pascual, S. Ajossa, M. Boi, S. Guerriero	Pag. 79
Lo spessore ecografico della rima endometriale nel puerperio non complicato: parametri di normalità. Espositore: Margherita Papale Autori: M. Papale, S. Spinillo, A. Galdini, L. Valsecchi, M. Smid, P.I. Cavoretto, M. Candiani	Pag. 80
Valore diagnostico dell'ecografia transvaginale nel predire la presenza di endometriosi parametricale. Espositore: Antonietta Borzacchelli Autori: A. Borzacchelli, M.G. Orlando, M. Scioscia, J. L. Alcázar, S. Ajossa, M. Á. Pascual, S. Guerriero	Pag. 81
La biopsia ecoguidata transvaginale come strumento diagnostico in Ginecologia Oncologica. Espositore: Federica Rosati Autori: F. Rosati, M Roversi, G. Ferrini, M. Stefanetti, L. Zazzeroni, F. Spelzini	Pag. 82
EMV/AVM (enhanced myometrial vascularity/ arteriovenous malformation) dopo IVG medica o chirurgica: ruolo dei parametri ecografici nella gestione clinica. Espositore: Ilaria Dusini Autori: I. Dusini, P. Perencin, A. Surace, F. Fumarola, P. Muratore, A. Pertusio, S. Bastonero, C. Baima Poma, M. Sutura, L. Caramellino, V. Fiore, S. Sdei, R. Scali, P. Petruzzelli, E. Viora, A. Sciarrone, S. Viale, S. Danese, C. De Sanctis, P. Cortese, G. Menato, C. Benedetto.	Pag. 83

Descrizione secondo MUSA e outcome di una serie di MAV acquisite/enhanced miometrial vascularity dopo trattamento medico dell'aborto del I trimestre Espositore: Serena Solfrini Autori: S. Solfrini, F. Rosati, M. Rossi, F. Tarsitano, P. Antonazzo	Pag. 84
Area tematica: 9. Management ed outcome delle gravidanze	
Trattamento con shunt toraco- amniotico per versamento pleurico fetale primitivo: esiti perinatali in singolo centro. Espositore: Mariano Lanna Autori: M. Lanna, S. Faiola, D. Casati, A. Laoreti, A. Zavatta, L. Nelva Stellio, F. Cavigioli, F. Castoldi, I. Cetin	Pag. 85
Lasercoagulazione delle anastomosi placentari al tempo del covid: gestione ambulatoriale. Espositore: Daniela Casati Autori: D. Casati, A. Laoreti, S. Faiola, A. Camporesi, L. Nelva Stellio, P. Abis, I. Cetin, M. Lanna	Pag. 86
Ottimizzazione della chirurgia fetale della spina bifida nell'era COVID- 19 mediante utilizzo della telemedicina. Espositore: Paolo Cavoretto Autori: M. Candiani, M. Origoni, C.F.A. Peralta, P. Mortini, S. Acerno, S. Girardelli, L. Beretta, A. Dell'Acqua, P. Silvani, P.A. Della Rosa, P. Cavoretto	Pag. 87
Area tematica: 11. Ecografia, biochimica placentare e cDNA nel 1° trimestre	
Test prenatale non invasivo basato sul sequenziamento dell'intero genoma (NIPT) su CFDNA in gravidanze multiple: bigemine e trigemine. Espositore: Giovanni Savarese Autori: L. De Falco, G. S., R. S., P. S., R. R., L. D., A. F.	Pag. 88
Previsione della bassa frazione di DNA libero fetale nel sangue materno tramite Machine Learning: uno studio prospettico. Espositore: Ilenia Mappa Autori: I. Mappa, F. Restaldi, F.P. Maqina, A. Alessio, A. Novelli, G. Rizzo	Pag. 89
Translucenza nucale $\geq 3,5$mm con cariotipo, analisi CGH-Array ed ecografia normali: quale outcome? Espositore: Elisa Spataro Autori: E. Spataro, A. Cordisco, C. Luchi, G. Filardi, G. Masini, C. Franchi, V. Seravalli, L. Pasquini	Pag. 90
Outcome ostetrici e perinatali in gravidanze con diagnosi ecografica di Chorionic Bump al I trimestre: revisione sistematica e metanalisi. Espositore: Flaminia Vena Autori: F. Vena, M. Bartolone, V. D'Ambrosio, S. Como, B. Loboizzo, A. Mondo, R. Brunelli, L. Muzii, A. Giancotti	Pag. 91
Outcome del feto con translucenza nucale tra 95° e 99°centile: quale management in queste gravidanze? Uno studio retrospettivo. Espositore: Ilaria Ponziani Autori: I. Ponziani, E. Biancareddu, E. Spataro, G. Masini, C. Franchi, V. Seravalli, L. Pasquini	Pag. 92
Egyptian Cross, Jumping Frog e Open Wings: pattern ecografici per riconoscere le anomalie della fossa cranica posteriore nel primo trimestre. Espositore: Giovanni Battista Luca Schera Autori: N. Volpe, G.B.L. Schera, C. Labadini, G. Morganelli, A. Chiarelli, S. Sorrentino, E. Di Pasquo, A. Dall'Asta, T. Ghi	Pag. 93
Studio ecografico avanzato del labbro superiore e mascella nel primo trimestre: quale ruolo per la scansione assiale? Espositore: Corinne Labadini Autori: N. Volpe, V. De Robertis, C. Labadini, G. Rembouskos, G.B.L. Schera, E. di Pasquo, A. Dall'Asta, P. Volpe, T. Ghi	Pag. 94
Dotto venoso anomalo nel I trimestre come marker di cardiopatie congenite: revisione sistematica e metanalisi Espositore: Maddalena Morlando, Marco La Verde Autori: M. Coppola, F. Savoia, G. Riemma, M. La Verde, A. Conte, A. Schiattarella, M. Morlando	Pag. 95

POSTER

Area tematica: 3. Ecografia e Doppler nell'identificazione delle alterazioni della crescita fetale

Flusso dell'istmo aortico nei feti con ritardo di crescita intrauterino e outcome perinatale sfavorevole: revisione sistematica della letteratura e metanalisi. Pag. 96
Autori: M. La Verde, F. Savoia, A. Schiattarella, G. Riemma, M. Coppola, A. Conte, G. Narciso, M. Morlando

Area tematica: 4. PAS Disorders: screening, diagnosi e management

PAS e Fecondazione in vitro. Case series. Pag. 97
Autori: G. Calagna, F. Labate, S. Polito, A. Perino, F. Lauria, E. Greco, G. Cucinella, G. Cali

Gravidanza Gemellare e Placenta Accreta Spectrum disorders: Case series. Pag. 98
Autori: F. Labate, F. D'Antonio, S. Polito, M. Fabio, A. Lopez, G. Calagna, G. Cucinella, G. Cali

Placenta anormalmente adesa in gravidanza post-embolizzazione delle arterie uterine per malformazione artero-venosa acquisita: case report. Pag. 99
Autori: S. Solfrini, M. Rossi, F. Tarsitano, E. Giampalma, P. Antonazzo

Area tematica: 5. Le nuove tecnologie in ecografia ostetrica e ginecologica: quali ricadute cliniche

Tasso di mosaicismi placentari all'esame citogenetico placentare dopo la nascita di neonati euploidi SGA e non-SGA: revisione sistematica e meta-analisi Pag. 100
Autori: S. Spinillo, M. Pozzoni, G. Gaeta, A. Farina, M. Candiani, P. Cavoretto

Outcome neonatali di gravidanze complicate da mosaicismo confinato della placenta: revisione sistematica e meta-analisi. Pag. 101
Autori: S. Spinillo, M. Pozzoni, G. Gaeta, A. Farina, M. Candiani, P. Cavoretto

Valutazione della vascolarizzazione placentare mediante SMI (superb microvascular imaging): prime esperienze. Pag. 102
Autori: A. Pertusio, I. Dusini, S. Bastonero, G. Botta, A. Sciarrone

Visualizzazione precoce della arteria pericallosa con le nuove tecnologie doppler altamente sensibili durante lo screening del primo trimestre. Pag. 103
Autori: L. Vasciaveo, S. di Biase, G. S. De Lucia, M. Candia, F. Greco, I. Cocco, F. Sorrentino, L. Nappi

La valutazione ecografica dell'angolo di progressione durante il travaglio è correlata al time-to-delivery? Una revisione sistematica. Pag. 104
Autori: M. Tormen, E. Dareggi, S. Morrone, L. Stefanizzi, S. Salvioli

Area tematica: 6. Screening del parto pretermine tra le evidenze sulla gravidanza singola e le ipotesi sulla gravidanza gemellare

L'indice di consistenza nel secondo trimestre come metodo di screening per la minaccia di parto pretermine. Pag. 105
Autori: F. Savoia, G. Narciso, G. Riemma, M. La Verde, A. Schiattarella, M. Morlando

Area tematica: 8. L'ecografia ginecologica cambia il management della tua paziente

L'ecografia laparoscopica intraoperatoria (ELI) puo' ottimizzare il trattamento chirurgico conservativo nelle recidive dei tumori borderline dell'ovaio. Pag. 106
Autori: F. Rosati, G. Ferrini, M. Stefanetti, C. Facchini, S. Solfrini, F. Spelzini

Caratteristiche ecografiche di un raro caso di endometriosi clitoridea. Pag. 107
Autori: M. Ceccaroni, M. Albanese, P. De Mitri, A. K. Stepniewska, G. Trivella, C. Zorzi

Caratteristiche ecografiche di formazioni retrorettali erroneamente interpretate come cisti ovariche. Pag. 108
Autori: M. Ceccaroni, M. Albanese, P. De Mitri, A. K. Stepniewska, G. Trivella, C. Zorzi

Sappiamo davvero tutto sull'adenomiosi? Caratteristiche ecografiche dell'adenomiosi superficiale florida. Pag. 109
Autori: M. Ceccaroni, M. Albanese, P. De Mitri, A. K. Stepniewska, G. Trivella, C. Zorzi.

Metastasi endometriale di adenocarcinoma polmonare: caso clinico e caratteristiche ecografiche. Pag. 110
Autori: F. Bertolina, G. Vittori Antisari, V. Chiappa, F. Raspagliesi

Caratteristiche ecografiche di uno struma ovarii infralegamentario: una "perla" ci avrebbe aiutati nella diagnosi. Pag. 111
Autori: G. Vittori Antisari, F. Bertolina, V. Chiappa, U. Leone Roberti Maggiore, F. Raspagliesi

Area tematica: 11. Ecografia, biochimica placentare e cDNA nel 1° trimestre

Studio anatomico precoce nel primo trimestre dall'acquisizione di un singolo volume 3D Pag. 112
Autori: F. Savoia, M. La Verde, A. Schiattarella, G. Riemma, M. Coppola, A. Conte, G. Narciso, M. Morlando