



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA
"TOR VERGATA"**

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

DOTTORATO DI RICERCA IN MEDICINA PRENATALE

XXI° CICLO DEL CORSO DI DOTTORATO

DHA e sviluppo neurologico

Dott. Francesco P. Altomare

A.A. 2009/2010

Docente Guida/Tutor: Prof. Herbert Valensise

Coordinatore: Prof. Domenico Arduini

INDICE

Introduzione	pag. 1
Acidi grassi essenziali	pag. 4
Accumulo di acido LC PUFA nel feto e nei neonati	pag. 6
Trasferimento di acido LC PUFA al feto e al neonato	pag. 7
a. Acido LC PUFA in gravidanza	pag. 7
b. Acido LC PUFA durante l'allattamento	pag. 8
c. Acido LC PUFA nei preparati per neonati	pag. 9
Risultati nei neonati	
<i>I. Acido LC PUFA dietetico durante l'infanzia e lo sviluppo visivo</i>	pag. 11
<i>II. Assunzione di LC-PUFA dietetico durante l'infanzia e lo sviluppo cognitivo</i>	pag. 13
<i>III. Omega-3 LC PUFAs e disordini affettivi</i>	pag. 15
<i>IV. Altri effetti degli LC PUFA</i>	pag. 17
Approvvigionamento di LC PUFA per il feto e il neonato	pag. 19
Ruolo del ginecologo	pag. 22
Supplementazioni di LC PUFA	pag. 26
Raccomandazioni	pag. 27
Monitoraggio del benessere fetale	
Attività cardiaca fetale e regolazione neuro-ormonale	pag. 31
La cardiocografia tradizionale	pag. 36

Monitoraggio antepartum della frequenza cardiaca fetale: Non stress test	pag. 41
Principali limiti della cardiotocografia tradizionale	pag. 42
Elettrocardiografia fetale transaddominale in gravidanza	pag. 45
Principali limiti delle metodiche tradizionali di valutazione del benessere fetale	pag. 47
Caratteristiche della metodica	pag. 48
Nuove metodiche: Monica AN24	pag. 54
Utilizzo di Monica AN24	pag. 57
Preparazione della pelle e posizionamento degli elettrodi	pag. 57
Interpretazione del tracciato	pag. 59
Applicazioni cliniche	pag. 66
Scopo dello studio	pag. 71
Materiali e metodi	pag. 72
Valutazione dei dati	pag. 74
Discussione e conclusioni	pag. 78
Bibliografia	pag. 81