## ECMUS – EFSUMB's Committee for Medical Ultrasound Safety



# EFSUMB – European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology

# Opuscolo informative per le pazienti ostetriche

I membri del Comitato per la Sicurezza della federazione hanno preparato questo testo per un opuscolo informativo per le pazienti ostetriche. Il testo è stato tradotto anche in altre lingue della società EFSUMB e può essere scaricato dal sito web (www.efsumb.org).

# **CHE COSA SONO GLI ULTRASUONI?**

#### INTRODUZIONE

Gli ultrasuoni permettono di fare foto dell'utero, del bambino e della placenta. Consentono di osservare lo sviluppo della gravidanza e forniscono preziose informazioni, che consentono di prendersi cura di te e del tuo bambino, in questo periodo. L'ecografia permette di valutare l'età gestazionale e la crescita del bambino, di determinare la posizione della placenta e di diagnosticare gravidanze multiple. Il bambino è studiato con molta attenzione al fine di rilevare eventuali problemi. L'ecografia è indolore e non sono mai stati rilevati effetti dannosi di questo esame.

Gli ultrasuoni permettono di fare delle foto di ciò che sta accadendo sotto la pelle usando piccole vibrazioni non udibili. Molto brevi, staccati, i suoni, più alti di quelli che l'orecchio può udire, sono prodotti da un dispositivo chiamato trasduttore. Per inviare ultrasuoni nel corpo, il trasduttore deve toccare la pelle senza interposizione di aria e quindi olio o gel vengono sempre applicati sulla pelle prima della scansione. Lo stesso trasduttore può anche raccogliere le vibrazioni che risuonano dall'interno del corpo. Questi echi vengono elaborati da un'elettronica complessa all'interno dell'ecografo, per produrre immagini in tempo reale che vengono visualizzate sullo schermo.

### RISPOSTE AD ALCUNE DOMANDE

#### Può danneggiare il mio bambino? - NO

Non sono noti effetti dannosi associati all'uso medico degli ultrasuoni. Non esiste il rischio zero, ma l'uso clinico diffuso in 40 anni e gli studi sugli animali e sull'uomo non hanno mostrato alcun legame tra l'uso degli ultrasuoni per scopi diagnostici e esiti fetali avversi. Attualmente non vi sono basi scientifiche per credere che i bassi livelli di ultrasuoni usati nell'imaging ostetrico possano produrre danni a madri o neonati. Se per motivi diagnostici sono necessari esami 3D (tridimensionali) o 4D (quadridimensionali = imaging 3D in tempo reale) con ultrasuoni, non ci sono ulteriori considerazioni sulla sicurezza; questo comporta un'esposizione continua, ma i medici e gli ecografisti sono addestrati per mantenere il tempo di esame il più breve possibile per ottenere le informazioni di cui hanno bisogno.

### Gli ultrasuoni scaldano i tessuti? - NON ai livelli usati per l'imaging

L'efficacia degli ultrasuoni in fisioterapia probabilmente deriva, in parte, dal riscaldamento locale dei tessuti, ma il tipo di ultrasuoni usati per fare queste foto di te e del tuo bambino è molto diverso. Non è abbastanza potente per riscaldare te o il tuo bambino. Alcune apparecchiature speciali (denominate ultrasuoni Doppler), utilizzate per misurare il flusso di sangue nel bambino, sono in



## ECMUS – EFSUMB's Committee for Medical Ultrasound Safety



grado di riscaldare i tessuti. Tuttavia, il medico o l'ecografista sono addestrati solo a utilizzare gli ultrasuoni in situazioni per le quali questo non diventi un problema e utilizzare tali metodi speciali solo dove e quando sono necessary

#### Farà male? - NO

La procedura è indolore, ma a volte l'immagine ideale può essere ottenuta solo applicando una certa pressione sulla pelle o inclinando la sonda in una direzione insolita. Il gel di contatto applicato sulla superficie della pelle, prima dell'applicazione della sonda, è anallergico e ben tollerato. A volte è possibile ottenere un'immagine migliore utilizzando una sonda posizionata nella vagina. La maggior parte delle donne non lo trova disagevole.

#### Può causare un aborto? - NO

Né la pressione della sonda sulla pelle del basso addome, né l'uso di una sonda all'interno della vagina sono mai stati associati ad aborto spontaneo, anche quando la paziente aveva un sanguinamento vaginale prima dell'esame ecografico.

### Tutte le donne dovrebbero sottoposto ad un'ecografia durante la gravidanza?

Questa domanda è stata discussa scientificamente e non vi è ancora accordo tra gli esperti. Non c'è dubbio che l'ecografia sia un valido strumento diagnostico se la gravidanza è anormale. Oggi la maggior parte degli esperti sostiene che l'ecografia "di routine" durante la gravidanza sia utile. Non vi è poi alcun motivo per cui non dovrebbero essere eseguite diverse ecografie se ci sono buone ragioni mediche, tuttavia, un'ecografia non dovrebbe essere eseguita "Solo per guardare il bambino sullo schermo".

## Chi eseguirà la mia ecografia?

Interpretare un'ecpgrafia è un lavoro qualificato. La persona che esegue la scansione sarà stata appositamente istruita sulle tecniche necessarie per massimizzare le informazioni ottenute da una scansione e per ridurre al minimo l'esposizione agli ultrasuoni. Questa persona può essere un radiologo con qualifica per fare ecografie (o un ecografista in alcune nazioni), un'ostetrica (sempre in alcune nazioni) o un medico che è stato addestrato nell'ecografia ostetrica.

#### Che dire delle foto ricordo 3D / 4D?

Non vi è alcun problema di sicurezza se il medico o l'ecografista ottengono alcune immagini 3D o un breve film 4D durante la diagnosi clinica. Le immagini offerte commercialmente o fatte esclusivamente per questo motivo non comportano alcun beneficio per il feto in via di sviluppo e rappresentano un ulteriore uso incontrollato dell'esposizione agli ultrasuoni senza indicazione medica e devono essere evitate.

## A chi devo rivolgermi se sono preoccupato?

Se hai dubbi riguardo alla tua ecografia, dovresti prima discuterne con il tuo medico o il tuo ecografista. Se non sono in grado di rispondere alle domande, o non sono in grado di trovare la risposta giusta per te, la Federazione europea delle società per ultrasuoni in medicina e biologia (EFSUMB) ha un comitato di sicurezza che è stato istituito per risolvere eventuali problemi di sicurezza che possano sorgere. I membri di questo comitato provengono da diversi paesi europei e hanno competenze che vanno dalla scienza di base all'ostetricia clinica.

Il loro consiglio può essere ottenuto contattando EFSUMB (email: efsumb@efsumb.org)