

Le nuove tecniche di un esame medico molto diffuso fanno vedere, durante la gravidanza, immagini straordinarie: "Di più" le pubblica qui

ORA CON L'ECOGRAFIA LE MAMME IN ATTESA POSSONO VEDERE LA FOTO DEL BAMBINO

Un noto ginecologo, il professor Fabrizio Cerusico, spiega: «Queste tecnologie "fotografano" i bambini durante i nove mesi della gravidanza»

di Oliviero Marchesi

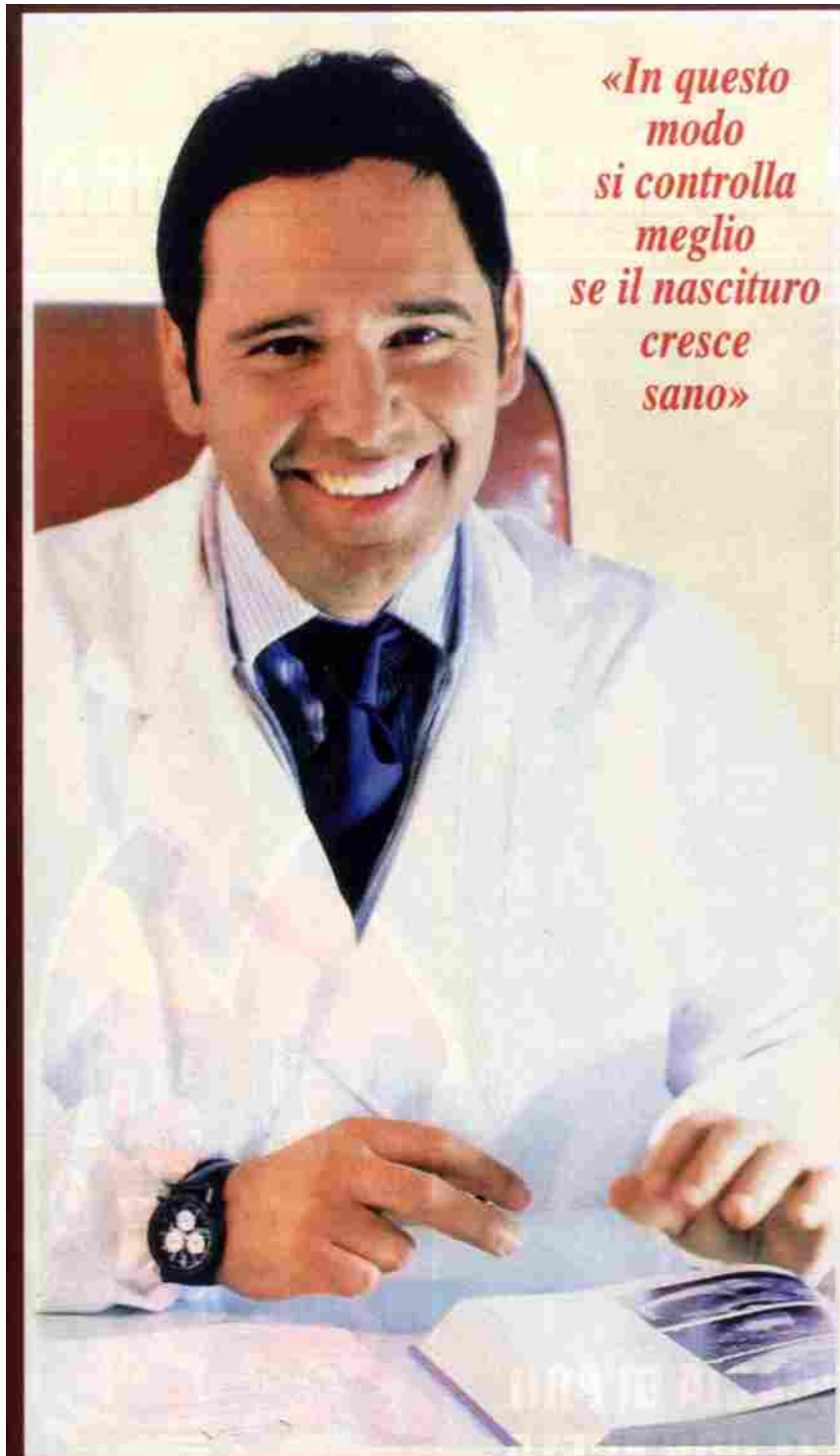
Ora è possibile "fotografare", fin dalle prime settimane successive al concepimento, i bambini che stanno crescendo nella pancia della loro mamma».

A parlare è un grande esperto di "bambini in arrivo": il professor Fabrizio Cerusico, ginecologo specializzato in cura dell'infertilità di coppia e in ecografia clinica, docente di Ostetricia e Ginecologia all'Università La Sapienza di Roma, responsabile dell'attività clinica del Centro Raprai per le ricerche sulla riproduzione umana.

«Così vediamo l'inizio della vita»

Spiega infatti il professor Cerusico: «Con le più moderne tecniche di ecografia ostetrica, l'esame al quale si sottopongono abitualmente le donne in gravidanza per accertarsi che il loro piccolo cresca regolarmente e in buona salute, è possibile fare vedere i bambini "in viaggio per arrivare nel mondo" con immagini straordinariamente belle e suggestive, che hanno tutti i dettagli di una fotografia. Sono veri e propri "ritratti" del bambino in arrivo che le mamme e i papà possono persino raccogliere nell'album di famiglia, per mostrare poi al loro figlio, quando sarà abbastanza grandicello da capire, l'inizio di una avventura unica e meravigliosa: quella del suo viaggio verso la vita».

La novità di cui parla il professor Cerusico, che è stato uno dei primi ginecologi in Italia a fare ricorso a queste tecniche innovative di ecografia e che ha stampato molti bellissimi "ritratti di bambini nel pancione" da lui realizzati in un libro



«In questo modo si controlla meglio se il nascituro cresce sano»

DOCENTE Roma. Il professor Fabrizio Cerusico nel suo studio: è ginecologo specialista in ecografia e docente di Ostetricia e Ginecologia all'Università La Sapienza di Roma. «Con le nuove ecografie a tre e a quattro dimensioni», dice «possiamo avere, durante la gravidanza, immagini dettagliate del nascituro, che ci aiutano a controllare se cresce sano».

*Guardateli:
sono gemelli
al settimo
mese,
che si cullano
beati
nel "pancione"*

EMOZIONANTE *Roma.* Una emozionante immagine realizzata con la nuova ecografia a "quattro dimensioni", che pubblichiamo per gentile concessione di National Geographic Channel: due gemellini nel "pancione" della mamma, al settimo mese di gravidanza, si cullano beati portandosi le manine alla bocca. Il bambino in basso è "ritratto" in ogni dettaglio, l'altro è più "sfumato".

*È una
ecografia,
ma sembra
una vera
dolce
fotografia*



NELLA "BOLLA" Roma. Un'altra eccezionale immagine, che pubblichiamo per gentile concessione di National Geographic Channel: sembra una bella dolcissima fotografia, ma in realtà è una ecografia a "quattro dimensioni". L'immagine mostra due gemellini, nella pancia della mamma, alla fine del nono mese, quindi ormai prossimi alla na-

scita. I gemelli sono raggomitolati su se stessi in una "bolla" di colore chiaro. «Questa "bolla"», spiega il ginecologo Fabrizio Cerusico «è il sacco amniotico, cioè la membrana che, nell'utero materno, avvolge e protegge i nascituri. Si vede anche una specie di "tubo" avvolto intorno al corpo dei due bambini: è il cordone ombelicale attraverso il quale ricevono il nutrimento dalla mamma».

continua da pag. 98

intitolato *Facce di bimbo*, pubblicato a scopi benefici per conto dell'associazione "La Nuvola nella Valigia", è davvero emozionante.

Le immagini dei bambini nell'utero materno fornite dalle ecografie tradizionali, infatti, erano e sono ancora figure vaghe e indistinte che soltanto un medico specializzato sa interpretare, anche se ogni mamma si commuove quando il dottore le mostra un'ombra grigia che emerge da un reticolo di righe e puntini e le dice: «Guardi, signora: ecco il suo bambino!».

Invece, adesso, grazie alle nuove tecniche di ecografia di cui parla il professor Cerusico, possiamo vedere i bambini che stanno crescendo nella pancia della mamma come non li avevamo mai visti prima, fotografati in immagini straordinariamente belle e toccanti, perfette in tutti i particolari.

Di più pubblica in queste pagine alcune di queste immagini eccezionali, per gentile concessione del programma *La meraviglia della vita* in onda su National Geographic Channel, canale TV a pagamento di Sky. Sono tenerissimi "ritratti" di gemellini prossimi alla nascita, chiusi nella membrana bianca chiamata "sacco amniotico" come nella magica bolla di sapone di un mondo di fiaba: è possibile distinguere, nei più minuscoli dettagli, i loro piedini e le loro manine già perfettamente formati, le loro piccole dita, e persino le espressioni dei loro visini, che sembrano atteggiare le labbra a un lieve sorriso.

Ma come è stato possibile arrivare a questo risultato? Lo abbiamo chiesto al professor Fabrizio Cerusico.

Professor Cerusico, come sono

state realizzate queste straordinarie "foto" di bambini nella pancia della mamma?

«Anche se sembrano fotografie a tutti gli effetti, non si tratta di "vere" foto, ma di ecografie realizzate con nuove tecnologie. La base del procedimento è la stessa delle ecografie tradizionali: grazie a un apparecchio chiamato "ecografo", con una prolunga chiamata "sonda" che è appoggiata sul "pancione" della mamma in gravidanza, l'eco di impulsi sonori sottilissimi detti "ultrasuoni" è trasformata in immagini che "disegnano" i contorni del bambino. La differenza sta nel fatto che le ecografie tradizionali sono a "due dimensioni": sono tracciate, cioè, soltanto nel senso della lunghezza e della larghezza, e il bambino è perciò raffigurato con una immagine "schacciata". Ora, invece, grazie a sonde ecografiche specia-

li, possiamo fare ecografie a tre o anche a quattro dimensioni, che ci consentono di realizzare questi bellissimi "ritratti" dei bambini nell'utero materno».

Ma come funzionano queste ecografie a "tre dimensioni" o a "quattro dimensioni"?

«Quella a tre dimensioni, che è indicata dai tecnici con la sigla 3D, analizza anche la profondità oltre alla lunghezza e alla larghezza e permette, quindi, di avere immagini dettagliatissime del feto: immagini che colgono le fattezze e i lineamenti del bambino nei più sottili particolari, proprio come se fossero vere fotografie. L'ecografia a quattro dimensioni, indicata con la sigla 4D, aggiunge invece alle tre dimensioni dello spazio una quarta dimensione, quella del tempo, per realizzare immagini in

continua a pag. 102

continua da pag. 101

movimento: "filmini", insomma, invece di "foto" dei bambini nella pancia della mamma».

Noi, però, siamo abituati a vedere le immagini ecografiche in bianco e nero. Perché queste invece sono colorate, come se fossero vere foto?

«In realtà, anche le nuove ecografie a tre o a quattro dimensioni, viste "al naturale", sono in bianco e nero. Ma possono essere colorate con il computer, o "ritoccate" con altre elaborazioni grafiche, per sottolineare meglio i dettagli e anche per renderle più belle, più suggestive, più comprensibili anche a chi non è specialista: come se fossero vere fotografie del bambino, insomma. I nuovi e potenti ecografi permettono di realizzare immagini di una nitidezza un tempo impensabile: le palpebre, le labbra, le piccole dita dei bambini appaiono finemente disegnate. Ma c'è un punto molto importante che va sottolineato».

Quale?

«Anche se le immagini prodotte con questa tecnologia all'avanguardia sono molto belle e suggestive, le ecografie di "nuova generazione" non si fanno soltanto per bellezza, o per regalare ai futuri genitori una immagine emozionante del loro bambino, ma anche e soprattutto per la loro utilità a fini medici: costituiscono infatti un valido aiuto per la diagnosi di eventuali malformazioni del nascituro. Tra le molte malattie del bambino che possono essere scoperte tempestivamente grazie all'ecografia tridimensionale, ci sono: la spina bifida, le malformazioni scheletriche, il cosiddetto "labbro leporino", che scientificamente è chiamato "labiopalatoschisi", e diverse malattie del cuore. Queste malattie, beninteso, possono essere rivelate anche dall'ecografia tradizionale. Ma con queste ecografie "innovative" la diagnosi può essere effettuata con maggiore precisione».

Si capisce come l'ecografia possa aiutare a scoprire malformazioni "esteriori" del bambino

che si trova ancora nella pancia della mamma, come il labbro leporino. Ma come è possibile individuare con l'ecografia una malattia "interna" del nascituro come, per esempio, una malattia del cuore?

«È possibile perché le ecografie non si limitano a farci vedere "il bambino dentro l'utero", ma anche "gli organi dentro il bambino". E questo risultato è portato ad alti livelli di perfezione tecnica soprattutto nelle ecografie effettuate con le tecnologie di nuova generazione».

Si tratta di tecniche alla portata di tutte le pazienti? Ogni futura mamma può chiedere di essere sottoposta a queste ecografie "speciali" oppure no?

«L'ecografia tridimensionale è disponibile in Italia non solo in alcuni studi ginecologici privati ma anche in diversi ospedali: in quest'ultimo caso si tratta di prestazioni convenzionate con il Servizio sanitario nazionale, e quindi una futura mamma può fare "fotografare" il suo bambino, se il medico pensa che sia utile; senza spendere nulla a parte il ticket sanitario. Dico "se il medico pensa che sia utile" perché negli ospedali queste ecografie "speciali" non sono praticate abitualmente, come prassi. Non ho dubbi, comunque, sul fatto che nel futuro questo metodo, grazie ai rapidi progressi della tecnologia, potrà ampliare le sue potenzialità. Insomma, secondo me l'ecografia a tre o a quattro dimensioni è l'ecografia del futuro».

Nelle immagini realizzate con l'ecografia tridimensionale a volte si vedono le labbra di bambini che sono ancora nella pancia della mamma atteggiarsi in una sorta di sorriso. È un puro caso, una coincidenza, o si tratta di vere e proprie "espressioni del viso"?

«Sono assolutamente "vere". Il bambino nella pancia della mamma, infatti, può essere capace di provare piacere o dolore, emozioni positive o negative, considerando che già a partire dalle prime settimane di vita nell'utero materno tutti gli organi del corpo umano sono già pre-

senti in lui, cervello compreso».

Ma che cosa gli dà piacere o dolore mentre è ancora nella pancia della mamma?

«Sappiamo che il nascituro, dal sesto mese in poi, e forse anche prima, ha una vita di emozioni, di sensazioni, che ha per protagonista la mamma: gli stati di benessere o di malessere della mamma si riflettono su di lui. Le mamme, però, devono tranquillizzarsi: non devono temere che ogni loro ansia passeggera sia destinata a riflettersi sui piccoli in arrivo. Semplicemente, consiglio a ogni futura mamma di cercare di provare ogni genere di emozioni positive durante la gravidanza, a cominciare dall'armonia di coppia con il futuro papà, perché al bambino questo non può fare che bene».

Una ultima domanda, professor Cerusico: lei pensa che, per una coppia di genitori, vedere il proprio bambino in arrivo "fotografato" in modo così tenero e commovente potrà rendere più intenso il loro rapporto con lui?

«L'amore per un figlio, il senso di responsabilità che si prova nel diventare genitori, affonda le proprie radici in qualcosa di molto più profondo di una immagine, sia pure di grande impatto emotivo. Comunque l'intensità del legame psicologico tra la mamma e il bambino in arrivo, secondo diverse ricerche scientifiche, sembra essere positivamente influenzata dall'ecografia. Secondo alcuni studi, la "visione" del bambino che porta in grembo induce facilmente una mamma a cambiare il proprio stile di vita se quest'ultimo è dannoso per il piccolo: a smettere di fumare, per esempio. E l'ecografia tridimensionale sembra avere una capacità maggiore dell'ecografia tradizionale nel creare questo legame "forte". Vedere il "ritratto" del suo bambino in arrivo costituisce, per la futura mamma, un "incontro" indimenticabile. È come il primo bacio per due innamorati: un momento unico e irripetibile che resterà per sempre impresso nella mente e nel cuore».

Oliviero Marchesi