في منتصفِ الصورةِ، يمكنُ العثورُ على توضيحٍ محددٍ لوجهِ طفلة. تظهرُ الطفلة كأنها عالقة في مساحةٍ مظلمةٍ، والرأسُ مائلٌ بزاويةٍ صغيرةٍ إلى اليسارِ ومائلٌ للأسفلِ. وعينَاها مغلقتَانِ وفمُها أيضًا. تضعُ الطفلة ذقنَها الصغيرَ الدائريَّ فوقَ ذراعَيْها المطويتَيْنِ بلطفٍ فوقَ بعضِهِمَا. ويمكنُنَا رؤيةُ حوافِ المشيمةِ من على كلا جانبَيِ الصورةِ.

ورغمَ أنَّ خلفيةَ الصورةِ سوداءُ، فإنَّكَ تنجذبُ إلى الأشكالِ الناعمةِ ذاتِ اللونِ الرمليِّ الموجودةِ في المنتصفِ. يعطِي أنفُ الطفلِة الصغيرُ المستديرُ وملامحُ وجهِها الهادئةُ وذراعَاها المطويتانِ انطباعًا بأنَّها هادئة، وربما نائمة. هناكَ شيءٌ خياليٌّ حولَ تركيبِ الصورةِ، وكأنَّ جسمَ الطفلة يطفُو في الفضاءِ. ويؤكدُ ذلكَ حقيقةُ أنَّ حوافَ وجهِ الطفلة ملطخةٌ وضبابيةٌ وغيرُ واضحةٍ إلى حدٍّ ما؛ معَ خطوطٍ برتقاليةٍ تفصِلُ بينَها وبينَ خلفيةٍ سوداءَ. يوحِي ذلكَ كما لو أنَّ الطفلَة نائمة في مكانٍ هادئٍ.

تظهرُ مجموعةٌ منَ الأرقامِ والإحصاءاتِ على الحافَةِ اليمنَى منَ الصورةِ. ويظهرُ في الأعلى شريطٌ باللونِ الأزرقِ الداكنِ. ومكتوبٌ منَ اليسارِ إلى اليمينِ عبارةٌ ترجمتُهَا: "Aplio i700 من Canon، خدماتُ التشخيصِ السريريِّ، تقنيةُ التصويرِ الثلاثيِّ الأبعادِ في طبِّ التوليدِ والنساءِ الحواملِ، 13.12.23، 14.34". ويشيرُ الشريطُ إلى بياناتِ المريضةِ وتاريخِ الفحصِ، بالإضافةِ إلى شعارِ Canon.

يكمنُ السببُ في اختلافِ هذه الصورةِ عن أنواعِ التصويرِ الفوتوغرافيِّ الأخرى أو طرقِ التقاطِ الصورِ في أنَّهَا عبارةٌ عن صورةٍ بالموجاتِ فوقِ الصوتيةِ الثلاثيةِ الأبعادِ لوجهِ طفلة، تَمَّ التقاطُهَا خلالَ إجراءِ فحصٍ على البطنِ في 13 ديسمبر 2023.

أنا بيل سميث، اختصاصيُّ التصويرِ بالموجاتِ فوقِ الصوتيةِ الذي أجرى هذا الفحصَ. التُقطَتْ هذه الصورةُ باستخدامِ نظامِ Medical Aplio i700 من Canon، وهي من تقييمِ حالةِ حملِ الأُمِّ كارين في الأشهرِ الثلاثةِ الأخيرةِ من حملِهَا. تمَّ تصويرُ طفلتِهَا بهذا الوضوحِ المذهلِ بعدَ 29 أسبوعًا وثلاثةِ أيامٍ من حملِهَا.

وهذه الطفلةُ هي الابنةُ الثانيةُ لكارين.

يُمثلُ هذا الفحصُ الثلاثيُّ الأبعادِ، المطبوعُ بنمطٍ بارزٍ، شيئًا خاصًّا جدًّا بالنسبةِ إلى كارين وبالنسبةِ إليَّ، لأنَّهَا كفيفةٌ. إنَّ القدرةَ على تحويلِ هذه الصورةِ إلى نمطٍ يمكنُهَا لمسُهُ والشعورُ بِهِ يساعدُهَا في تجربةِ شيءٍ لم تتمكَّنْ من تجربتِهِ سابقًا. فقدْ أخبرتْنِي أنَّ عدمَ قدرتِهَا على رؤيةِ نتائجِ أيٍّ منْ عملياتِ الفحصِ السابقةِ التي أجرتْهَا كانَ أمرًا صعبًا للغايةِ بالنسبةِ إليها. فعلى عكسِ معظمِ المرضَى، لا تستطيعُ كارين رؤيةَ وجهِ طفلتِهَا، أوِ الوضعيةِ التي تستلقِي عليها، أو تحديدَ ملامحِهَا. ولكنْ في هذهِ الحالةِ، يمكنُهَا استخدامُ أصابعِهَا لتخيُّلِ صورةِ ابنتِهَا.

أقومُ في هذه المرحلةِ منَ الحملِ بفحصِ صحةِ طفلةِ كارين، بما في ذلكَ نُمُوُّ الطفلةِ والوزنُ المقدَّرُ لها ووضعيتُهَا وحجمُ السائلِ المحيطِ بها وموقعُ المشيمةِ وتدفقُ الدَّمِ إلى المشيمةِ. وهذا يساعدُ في ضمانِ ولادةِ الطفلةِ بأمانٍ خلالَ الأسابيعِ الأخيرةِ منَ الحملِ. وعلى الرغمِ من أنَّ هذا الفحصَ يوفرُ للآباءِ والأمهاتِ مثلَ كارين شعورًا كبيرًا بالطمأنينةِ، فإنَّهُ لسوءِ الحظِّ لا يُجرَى هذا الفحصُ بصورةٍ روتينيةٍ في كثيرٍ منَ المستشفياتِ.

على عكسِ عملياتِ الفحصِ بالموجاتِ فوقِ الصوتيةِ الثنائيةِ الأبعادِ، الضروريةِ لفحصِ حجمِ الطفلِ ووضعِهِ ونموِّهِ، فإنَّ عملياتِ الفحصِ الثلاثيةِ الأبعادِ قادرةٌ على فحصِ أنواعٍ مختلفةٍ منَ التشوهاتِ، مثلَ عيوبِ الوجهِ. ومن خلالِ اكتشافِ التشوهاتِ مبكرًا، يمكنُ للأطباءِ والآباءِ والأمهاتِ الاستعدادُ لتوفيرِ الرعايةِ اللازمةِ التي سيحتاجُ إليها طفلُهُمُ استنادًا إلى النتائجِ. كما أنَّهَا توفرُ طريقةً ملموسةً أكثرَ للأبِ والأمِّ لرؤيةِ شكلِ طفلِهِمَا.

وفي حالةِ كارين، أظهرَ الفحصُ أنَّ تقدمَ الحملِ يسيرُ بشكلٍ طبيعيٍّ حتى الآنِ. وعلى الرغمِ من أنَّ الأطفالَ يفتحونَ أعينَهُمْ في الرحمِ، ويحدثُ هذا في مرحلةٍ متقدمةٍ منَ الحملِ، فإنَّ هذه الطفلةَ لمْ تفتحْ عينَيْهَا. كانت كارين سعيدةً ومطمئنةً للغايةِ لسماعِ نبضاتِ قلبِ طفلتِهَا.

يساعدُنَا الوضوحُ الذي توفرُهُ عملياتُ الفحصِ مثلَ هذهِ في التأكدِ من عدمِ وجودِ مضاعفاتٍ واضحةٍ. نحنُ نضمنُ نقلَ كلِّ النتائجِ السريريةِ الإيجابيةِ إلى المريضِ. وبالإضافةِ إلى الشعورِ بالطمأنينةِ وراحةِ البالِ الذي تمنحُهُ عملياتُ الفحصِ، فإنَّهَا تتمتعُ بقبولٍ عاطفيٍّ كبيرٍ كجزءٍ منْ رحلةِ الطفلِ نحوَ الولادةِ بصحةٍ وأمانٍ. فهي تكوّنُ الصورَ الأولَى الواضحةَ التي يتمُّ التقاطُهَا للطفلِ، حتى قبلَ أنْ يُولدَ.

بصفتِي مؤسسَ قسمِ التصويرِ بالموجاتِ فوقِ الصوتيةِ ورئيسَهُ في خدماتِ التشخيصِ السريريِّ، أوْ CDS، فأنَا مُعتمَدٌ دوليًّا بصفتِي اختصاصيًّا في مجالِ التصويرِ بالموجاتِ فوقِ الصوتيةِ وأتمتعُ بمهاراتٍ خاصةٍ في مجالاتِ طبِّ أمراضِ النساءِ والطبِّ الإنجابيِّ وبالطبعِ الحملِ.

لا شكَّ في أنَّ التطوراتِ في تقنيةِ التصويرِ بالموجاتِ فوقِ الصوتيةِ قدْ أسهمَتْ في تطويرِ الرعايةِ السريريةِ خلالَ فترةِ الحملِ. وقدْ أثَّرتْ بشكلٍ كبيرٍ في فحوصاتِ الخصوبةِ وعلاجِهَا، بالإضافةِ إلى إدارةِ حالاتِ الإجهاضِ المتكررةِ.

وما زالَ المرضَى يستفيدونَ من خدماتِ التشخيصِ السريريّ بشكلٍ كبيرٍ سواءٌ منَ الناحيةِ السريريةِ أو العاطفيةِ بسببِ الوصولِ إلى هذه التقنيةِ المتميزةِ والمتطورةِ.

بالنسبةِ إلى كارين وابنتِهَا البالغةِ منَ العمرِ 10 سنواتٍ وزوجِهَا مارك، فقد كانَتْ ولادةُ فتاةٍ – ليسَ صبيًّا كما كانوا يتوقعونَ – مفاجأةً لهم، ولكنْ في وقتِ إجراءِ هذا الفحصِ، كانوا متحمسينَ لاستقبالِهَا في عالَمِهِمْ والتحضيرِ لوصولِهَا.