

Tecnologia portuguesa avaliada no Reino Unido



Uma tecnologia desenvolvida por investigadores portugueses, que informa e alerta os profissionais de saúde para os sinais emitidos pela grávida e pelo bebé durante o parto, vai ser avaliada a partir de quinta-feira em hospitais do Reino Unido, num estudo de grandes dimensões. «É um estudo que implica avaliar cerca de

oito mil grávidas em trabalho de parto no Reino Unido, que pretende obter informação sobre a utilidade deste software, destes alertas, na utilização de rotina nas salas de trabalho de parto em todo o mundo. É uma avaliação decisiva para o sistema”, explicou à Lusa Diogo Ayres de Campos, responsável pelo desenvolvimento do Omniview-SisPorto e investigador da FMUP.

O projeto, que deverá prolongar-se por «um ano ou dois», envolve grávidas em trabalho de parto nos St. George's Hospital - University of London, University Hospital of Wales - Cardiff e Ninewells Hospital - University of Dundee. O objetivo é realizar uma avaliação da eficácia desta tecnologia portuguesa que já está em utilização em vários hospitais nacionais e internacionais (Dinamarca, Holanda, Reino Unido, Suíça, França, Estónia e Israel).

De uma forma aleatória, as grávidas participantes vão ser selecionadas para serem acompanhadas - ou não - durante o parto, pelo sistema informático português. O estudo permitirá comparar os indicadores de saúde obtidos nos dois grupos. O objetivo é verificar se o número de incidentes causados por baixa oxigenação fetal é menor (e em que proporção) nas parturientes que usufruíram do OmniView SisPorto.

Estudos anteriores demonstraram que os alertas do sistema preveem a totalidade das situações de baixa oxigenação fetal, com apenas seis por cento de falsos positivos.

«Embora esses estudos tenham demonstrado que o OmniView-SisPorto é um sistema com elevada precisão, os resultados do trabalho científico que se iniciou agora no Reino Unido, quer pela metodologia usada quer pela sua dimensão, resultarão na evidência científica mais forte e conclusiva até à data», frisou o especialista em Obstetria. A privação de oxigénio durante o parto pode causar lesões irreversíveis no bebé ou, mesmo, levar à sua morte. No Reino Unido demonstrou-se que cerca de 50 por cento desses casos se devem a uma identificação tardia do problema pelos profissionais de saúde.

O que é o Omniview

A ideia surgiu há 20 anos e, desde essa altura, é a menina dos olhos de uma equipa de investigadores da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) e Instituto de Engenharia Biométrica (INEB) da mesma instituição. O objectivo era criar um sistema que «aumentasse os níveis de confiança sobre a interpretação dos sinais que uma mulher em trabalho de parto e o feto emitem», como explica Diogo Ayres de Campos, obstetra, professor da FMUP, investigador e um dos pais do Omniview.

«Foi no INEB que encontramos uma parceria com os níveis de know-how necessários para transformar a experiência e prática clínicas em algoritmos matemáticos que pudessem criar um programa informático». Traduzindo por miúdos, os médicos e os engenheiros arranjaram uma forma de transformar os critérios de avaliação feitos pelos profissionais de saúde em sinais que o computador consegue ler, determinar se são ou não normais, dizer por que razão são anormais e, por fim, avisar a equipa médica. É quase como ter um radar a vigiar o trabalho de parto.

E o melhor de tudo é que o Omniview prima pela discrição. «A mãe não se apercebe de o sistema está a funcionar. Durante o parto, ela está ligada ao aparelho de cardiocografia (CTG), por cabo ou por telemetria. Por sua vez, o CTG está ligado ao Omniview, que recebe e transmite os sinais para os médicos e enfermeiros», explica Diogo Ayres de Campos.

Mas o que é realmente monitorizado? «A frequência cardíaca do feto, o ritmo de contracções e os sinais habitualmente ligados à baixa oxigenação», isto é, ao sofrimento do bebé. Quando isso acontece e não é resolvido a tempo, podem ser causadas lesões físicas e mentais irreversíveis ou mesmo a morte. Nestes casos, todos os segundos são absolutamente essenciais para um bom desfecho e o Omniview é uma ajuda preciosa quando é preciso ganhar tempo.

«A grande vantagem do sistema é permitir analisar de forma objectiva o que se está a passar e porquê, ou seja, de uma forma muito diferente da do olhar humano, que é sujeito a variações interpretativas», considera o obstetra. Com o Omniview não há debates sobre o que pode estar a acontecer. «A questão central é que os sinais cardíacos do bebé são muito complexos. E o grande mérito deste sistema é ultrapassar essa complexidade». E mesmo que seja dado um alerta que se venha a verificar ser alarme falso, existe sempre a garantia de que todos os alarmes verdadeiros não passam despercebidos.

O Hospital de São João, no Porto, foi o primeiro onde o Omniview começou a funcionar, em 2003. E os últimos dados dão conta de que o número de bebés que nascem com baixa oxigenação grave caiu, em média, para metade. Para além de ser um procedimento de rotina em todos os partos, o Omniview tem vindo igualmente a ser utilizado em gestações de risco, em especial durante o terceiro trimestre.

Nos últimos sete anos, muitos foram os hospitais e maternidades que se interessaram por este programa informático e em Portugal já são 15 os locais onde o Omniview está presente (ver caixa). Em 2005, uma parceria entre o INEB e uma empresa de artigos médicos permitiu a exportação do sistema para vários países: Dinamarca, Holanda, Reino Unido, Suíça, Israel e Brasil.

Como funciona

O Omniview é dividido em duas fases. A primeira é constituída por um servidor que está ligado, em rede, aos monitores fetais e regista todos os dados em tempo real, guardando-os numa base de dados. O que significa que tudo o que acontece durante o parto «fica guardado no repositório do hospital e pode ser consultado sempre que se desejar», revela Paulo Sousa, um dos quatro responsáveis do INEB que integra o projecto.

Em simultâneo, a informação sobre a oxigenação do feto e outros parâmetros é enviada – também em tempo real – para os chamados «clientes finais», ou seja os ecrãs de computador e/ou monitores de televisão que podem estar localizados em todo o hospital. Os dados informativos incluem o nome da parturiente, o serviço em que se encontra e o respectivo quarto. «No Reino Unido, como existem monitores instalados em sítios públicos, ou seja, acessíveis a mais pessoas que o pessoal médico directamente envolvido, é omitido o nome da mulher, por uma questão de privacidade», adianta Paulo Sousa. Na sua capacidade máxima, o sistema é capaz de vigiar 16 trabalhos de parto ao mesmo tempo, garantindo «total fiabilidade às equipas médicas».

Quando os sinais registados pelo Omniview fogem dos parâmetros de monitorização antecipadamente estabelecidos como normais, são activados sinais de alerta, correspondentes a cinco níveis crescentes de gravidade: Atenção, Atenção Extra, Suspeito, Muito Suspeito e Patológico. Cada nível tem uma cor associada e no caso do Patológico, o sistema de aviso é reforçado com um sinal sonoro. «O nível de Atenção Extra também é acompanhado por som, pois pode dar-se o caso de a sonda ter saído do lugar e, a partir daí, o sistema ficar privado de informação», adianta o engenheiro do INEB.

Para além das questões clínicas de referência, o interesse despertado pelo Omniview é também devido, de acordo com Paulo Sousa, com a facilidade de instalação e o investimento financeiro relativamente modesto quando se fala de alta tecnologia, na ordem dos 20 mil euros. «Habitualmente, é possível aplicá-lo utilizando os sistemas informáticos e de comunicação pré-existentes nas instituições», refere.

Mesmo sem concorrência digna desse nome – «o único sistema congénere apenas faz dez por cento do que o nosso consegue e não tem capacidades de diagnóstico» –, os criadores do Omniview preparam já «novas versões com mais potencialidades», que podem passar

por «melhor comunicação em distâncias mais longas e como rede auxiliar no campo da telemedicina». Só o tempo dirá que novos trunfos apresentará este Big Brother benévolo.