Os métodos não invasivos de detecção de hipertensão intracraniana (HIC) podem ser especialmente úteis à beira do leito, mesmo na presença do cateter de monitorização invasiva (CMI). A curva de complacência cerebral (CCC) adiciona importante informação que pode elucidar o cenário crítico inclusive modificar um plano terapêutico. Aqui são relatados 5 casos em que foi usada a CCC (pelo dispositivo Brain4Care@) num modelo que trouxe informações adicionais aos casos e houve mudança de conduta. Caso 1 era de um homem de 54 anos etilista com traumatismo crânio encefálico (TCE) moderado com hemorragia subaracnoidea, contusão cerebral e hematoma intraparenquimatoso temporal. Ele estava sedado e a avaliação detectou CCC comprometida, o que precipitou o manejo de HIC. Já no caso 2 , também de homem com TCE moderado, mas de 39 anos, foi identificada CCC dentro da normalidade, o que permitiu progredir o manejo sem uso de medidas para HIC. O caso 3 era de uma mulher de 68 anos, previamente hipertensa, que apresentou sangramento intracerebral pós trombólise por isquemia cerebral. A monitorização não invasiva (MNI) permitiu manejo conservador mesmo em vigência de CCC ruim inicial. O caso 4 é de mulher de 63 anos com hemorragia subaracnóidea de alto grau no qual o CMI não apresentava funcionamento adequado, mas a CCC detectou um cenário de HIC. No caso 5, de homem de 54 anos com hemorragia intraparenquimatosa pequena e central, mas com hemorragia intraventricular, foi possível detectar que com a pressão arterial sistólica dentro do preconizado pela hemorragia a CCC estava ruim mas melhorou quando o paciente ficou espontaneamente discretamente mais hipertenso por tratar-se de cenário de HIC por hidrocefalia e que normalizou a curva após a derivação ventricular sem necessitar ficar mais hipertenso. Pela preciosa informação de forma ágil, prática, dinâmica e à beira do leito a CCC pode ser melhor aplicada no manejo dos neurocríticos.