**Supplemental Digital Content 2: *Objective Structured Assessment of Technical Skills* (OSATS) of general skills (English and Spanish versions)**

**English version**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Area | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Respect for tissue** | Frequently used unnecessary force on tissue or caused damage by  inappropriate use of instruments. | - | Careful handling of tissue but occasionally caused inadvertent damage. | - | Consistently handled tissues appropriately with minimal damage |
| **Time and motion** | Many unnecessary moves | - | Efficient time/motion but some unnecessary moves. | - | Economy of movement and maximum efficiency |
| **Instrument handling** | Repeatedly makes tentative or awkward moves with instruments | - | Competent use of instruments  although occasionally appeared stiff or awkward | - | Fluid moves with instruments and no awkwardness |
| **Flow of operation and forward planning** | Frequently stopped operating or needed to discuss next move | - | Demonstrated ability for forward planning with steady progression of operative procedure. | - | Obviously planned course of operation with effortless flow from one move to the next. |
| **Knowledge of specific procedure** | Deficient knowledge. Needed specific instruction at most operative steps. | - | Knew all important aspects of the operation. | - | Demonstrated familiarity with all aspects of the operation |

Adapted from: Martin JA, Regehr G, Reznick R et al. Objective structured assessment of technical skill (OSATS) for surgical residents. Br J Surg. 1997;84(2):273–8.

**Spanish versión**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Area | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Respeto por los tejidos** | Uso frecuente de fuerza innecesaria en el tejido, o daño causado por uso inapropiado del  instrumental | - | Manejo cuidadoso de los tejidos, pero ocasionalmente produce daño inadvertido | - | Maneja los tejidos apropiadamente con mínimo daño |
| **Tiempo y movimientos** | Muchos movimientos innecesarios | - | Relación tiempo y movimientos eficiente, pero realiza algunos movimientos innecesarios | - | Economía de movimientos y máxima eficiencia |
| **Uso del instrumental** | Frecuentemente hace movimientos vacilantes y torpes con instrumentos | - | Uso competente de los instrumentos, pero ocasionalmente se observa  rígido o torpe | - | Movimientos fluidos con los instrumentos y sin torpeza |
| **Flujo operatorio y planificación posterior** | Frecuentemente detiene el procedimiento o requiere discutir los  pasos siguientes | - | Demuestra habilidades para planear los pasos siguientes, con progresión constante  del procedimiento | - | Curso planeado del procedimiento en forma obvia, con flujo sin  esfuerzo |
| **Conocimiento del procedimiento** | Conocimiento deficiente. Requiere instrucciones en la mayoría de los  pasos del procedimiento | - | Conoce todos los aspectos importantes del procedimiento | - | Familiaridad demostrada con todos los aspectos del procedimiento |

Adapted from: Martin JA, Regehr G, Reznick R et al. Objective structured assessment of technical skill (OSATS) for surgical residents. Br J Surg. 1997;84(2):273–8.