

# Mini- CEX en radiología: Evaluación práctica



J. D. Aquerreta  
Servicio de Radiología  
Facultad de Medicina

# ¿Qué es un Mini – CEX?



- Mini Clinical Evaluation Exercise
- Test de evaluación desarrollado en los 90 en EEUU por el ABIM
- 1995 y 2003; Norcini. Estudios de validación

# ¿Qué es un Mini – CEX?



**observación directa**

**evaluación estructurada**

**provisión de *feedback***

# Indicaciones del Mini - CEX



- Habilidades de entrevista clínica
- Habilidades de exploración física
- Profesionalismo
- Juicio clínico
- Habilidades comunicativas
- Organización / eficiencia

# El Mini – CEX en Radiología



- Método de valoración de pasantía clínica
  - Duración de la estancia: 4 semanas
  - Rotación por órganos sistemas
  - Selección y preparación de un caso por el alumno



# El Mini – CEX en Radiología



- Aspectos prácticos (I)
  - Alumno conoce sus objetivos
    - Reconocimiento de técnicas y sus indicaciones
    - Reconocimiento de estructuras anatómicas
    - Aprendizaje de semiología
    - Conocer enfermedades más comunes
    - Empleo de terminología apropiada

DIAGNÓSTICO

- Verificar el desempeño de los objetivos propuestos
- Comprobar la eficiencia de los recursos utilizados en el proceso

# El Mini – CEX en Radiología



- Aspectos prácticos (II)
  - Alumno prepara el caso
    - Resumen de historia clínica
    - Motivo de indicación de las pruebas
    - Técnica de realización
    - Descripción de hallazgos principales y su significado
    - Plantea diagnóstico diferencial razonado
    - Conclusiones
- Elaboración de presentación ppt.

# El Mini – CEX en Radiología



- Aspectos prácticos (III)
  - Evaluador dispone de **ficha estructurada**
    - Datos del alumno
    - 5 Apartados:
      - Presentación del caso
      - Profesionalismo
      - Habilidades comunicativas
      - Organización / eficiencia
      - Valoración global



# Ficha de evaluación Mini - CEX



Clínica  
Universidad  
de Navarra

Facultad de Medicina

## Ficha de evaluación Mini-CEX en Radiología

Nombre alumno			
Curso			
<b>Niveles</b>	<b>Deficiente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Excelente</b>
<b>Presentación del caso</b>			
Introducción clínica			
Razonamiento de la indicación de pruebas			
Descripción técnica			
Descripción semiológica			
Diagnóstico diferencial			
Plan de manejo			
Diagnóstico final			
Dificultad del caso			
<b>Profesionalismo</b>			
Calidad de presentación			
Calidad de respuestas			
Aspectos éticos			
<b>Habilidades comunicativas</b>			
Lenguaje adecuado			
Serenidad y calidad del discurso			
Apoyo gráfico y tecnológico adecuados			
<b>Organización y eficiencia</b>			
Prioriza problemas			
Gestión tiempo y recursos			
Recapitulación/resumen			
Trabajo en equipo			
<b>Valoración global</b>			
Conjunto de criterios			

Evaluador:

Fecha de la evaluación:

1



Clínica  
Universidad  
de Navarra

Facultad de Medicina

**Feedback:**

Aspectos Positivos:

Aspectos Mejorables:

|

Plan de mejora

2

# Rúbrica de evaluación Mini - CEX

## Deficiente:

No cumple el apartado, la presentación es incompleta y con aspectos de escaso interés. Caso sencillo mal explicado

- No reconoce estructuras anatómicas.
- Confunde técnicas
- No comenta la semiología o la explica de forma incorrecta
- No responde de forma adecuada a las preguntas.
- Presentación desorganizada
- Realiza la presentación con titubeos y con léxico inapropiado.
- Se encuentra nervioso e inseguro
- Mala selección de imágenes
- Se extiende más de lo debido en aspectos poco importantes
- No resume

## Satisfactorio

Cumplimenta los diferentes apartados de forma adecuada y amplia. Caso sencillo bien explicado o complejo aceptablemente expuesto.

- Reconoce estructuras anatómicas principales.
- Reconoce las técnicas
- Comenta la semiología y la explica de forma suficiente
- Responde de manera suficiente a las preguntas aunque puede presentar algunas respuestas dubitativas o incompletas.
- Presentación organizada
- La presentación es correcta utilizando terminología adecuada en la mayoría de los casos.
- Se encuentra tranquilo con algún titubeo
- Aceptable selección de imágenes. Más o menos completa
- No se extiende más de lo debido en los diferentes aspectos
- Enumera conclusiones

## Excelente

Cumplimenta los diferentes apartados de forma completa, resaltando los aspectos importantes, explicando su significado. Caso sencillo muy bien explicado o complejo bien expuesto.

- Reconoce todas las estructuras anatómicas.
- Reconoce las técnicas y explica indicaciones y aspectos especiales
- Comenta la semiología y la explica de forma completa
- Responde de manera completa a las preguntas sin dudas y con comentarios añadidos acerca del caso.
- Presentación bien organizada y de calidad
- La presentación es excelente utilizando terminología adecuada en toda la exposición.
- Se encuentra tranquilo y seguro
- Amplia y adecuada selección de imágenes
- Se extiende lo debido en los distintos aspectos, proporcionalmente a su importancia
- Realiza un resumen y extrae conclusiones adecuadas

# El Mini – CEX en Radiología



- *El Feedback*
  - Tener en cuenta los objetivos
  - Realizarlo de forma interactiva (Diálogo)
    - Facilitar la autoevaluación (Reflexión)
    - Reforzar los aspectos bien realizados
    - Afrontar los aspectos mejorables de forma constructiva
    - Conclusiones y plan de acción o mejora

# El Mini – CEX en Radiología



## Papel del evaluador

### 1. Observación activa (Anotaciones)

### 2. Evaluación objetiva

- Incompetente ignorante (Es malo y no se da cuenta) – *Hacérselo ver*
- Incompetente consciente (Es malo y lo sabe) – *Darle caña*
- Competente consciente (Es bueno y lo sabe) – *Mejorar la autocrítica*
- Competente inconsciente (Es bueno y no lo sabe) – *Potenciarlo*

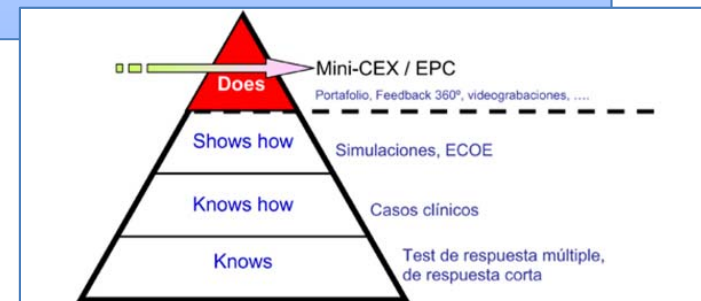
### 3. Corrección para la mejora

# El Mini – CEX en Radiología



- Ventajas

- Estímulo para la atención diaria
- Trabaja sobre casos reales y vividos
- Responsabilización de la preparación
  - Recopilación de datos, estudio
- Fácil de aplicar
- Capacidad de medir la calidad
- Flexible y eficiente
- El *Feedback* herramienta de mejora



# El Mini – CEX en Radiología



- Inconvenientes
  - Calibración de la objetividad
    - Conflictos de interés (Formador = Evaluador)
    - Empatía
    - Caso elegido
  - Modulación según dificultad de los casos
  - Necesidad de alumnos activos
  - Conveniencia de registro de sesiones
  - Especificidad de los ítems a evaluar (Rúbrica)

# El Mini – CEX en Radiología



## Datos de nuestra experiencia (Alumno)

- Nº de alumnos 75
- Valoración de la actividad: 8,77 / 10
- Temática de los casos
  - Tórax 21
  - Óseo 16
  - Abdomen 15
  - Neuro 11
  - Mama 7
  - Vascular/Intervencionismo 5

# El Mini – CEX en Radiología



## Datos de nuestra experiencia (Evaluador)

1. Nivel de exposición: Satisfactorio - Alto
2. Dificultad de los casos : Heterogéneo
3. Nivel de aprendizaje: Satisfactorio - Medio
4. Correcciones:
  - Bien admitidas con mejora del aprendizaje
5. Alta motivación
  - Búsqueda, selección, organización, preparación y estudio, presentación



# El Mini – CEX en Radiología

## Evaluación con casos problema

- Definición de objetivos en cada caso
- Selección y preparación de los casos
  - Variedad de técnicas e imágenes
  - Homogéneos en cuanto a dificultad
- Mayor exigencia de conocimientos (Estudio)

- Mayor estrés
- Menor motivación
- Menor autoaprendizaje
- Evaluación más sumativa que formativa

Opinión personal

# El Mini – CEX en Radiología



- Conclusiones
  - Permite evaluación formativa
    - Habilidades
    - Actitudes
  - Posibilidad de evaluación sumativa
  - Autoaprendizaje
  - Motivación

# Bibliografía



- Norcini JJ. The Mini-CEX. The clinical teacher 2005; 2:25-30
- Fornells-Valles JJ. El ABC del mini-CEX. Educ Med 2009; 12:83-9

# MINI- CEX en radiología: Evaluación práctica

[jdaquerret@unav.es](mailto:jdaquerret@unav.es)  
Servicio de Radiología  
Facultad de Medicina  
Clínica Universidad de Navarra

