

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA  
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

GPC

Actualización  
2017

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE  
FRACTURAS INTRACAPSULARES  
DEL EXTREMO PROXIMAL DEL  
FÉMUR

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-115-08

Durango 289- 1A Colonia Roma  
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.  
Página Web: [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social  
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica  
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la **Diagnóstico y tratamiento de fracturas intracapsulares del extremo proximal de fémur.**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **“Evidencias y Recomendaciones”** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en:

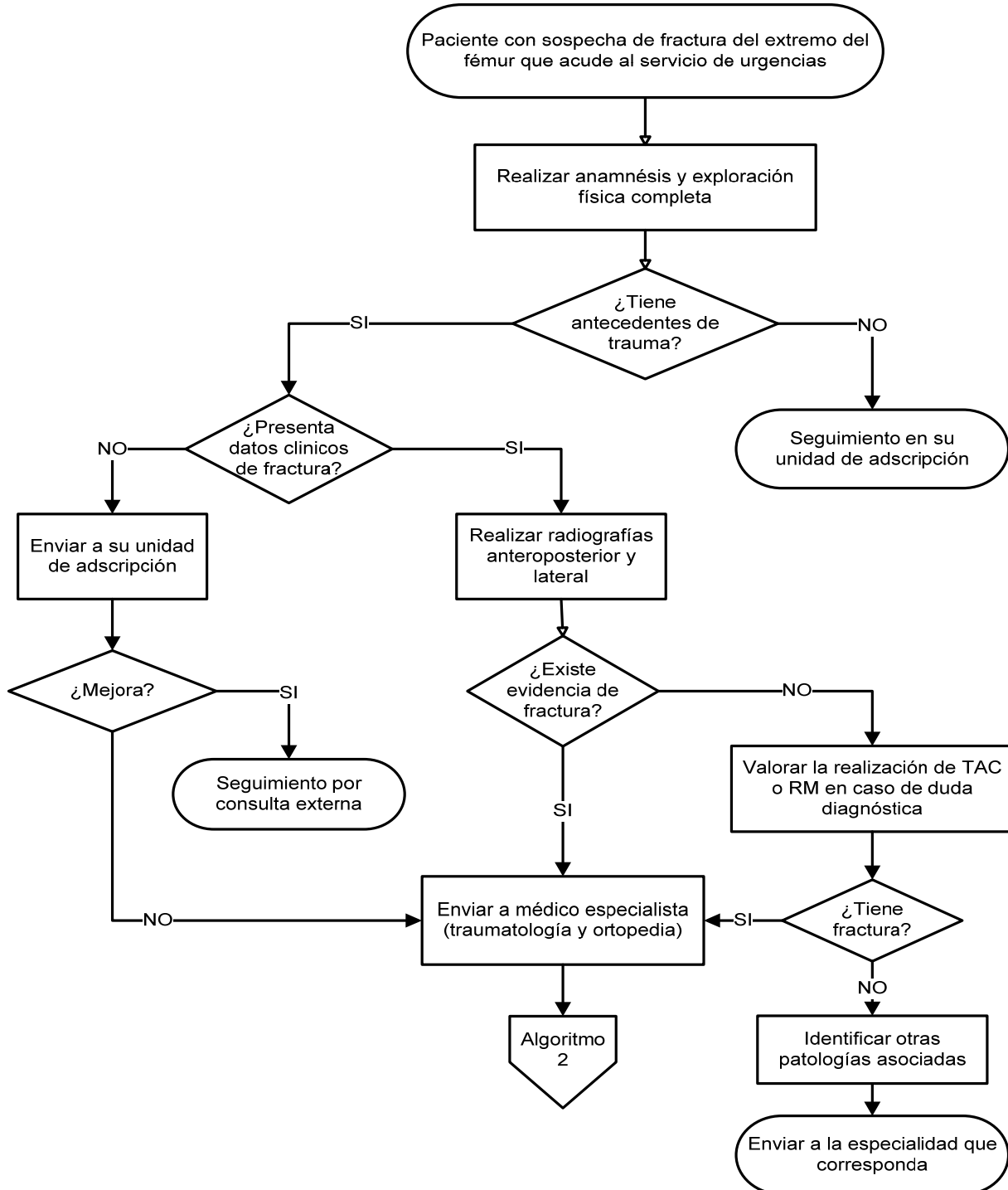
<http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>

Debe ser citado como: **Diagnóstico y tratamiento de fracturas intracapsulares del extremo proximal de fémur.** Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC.  
Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>

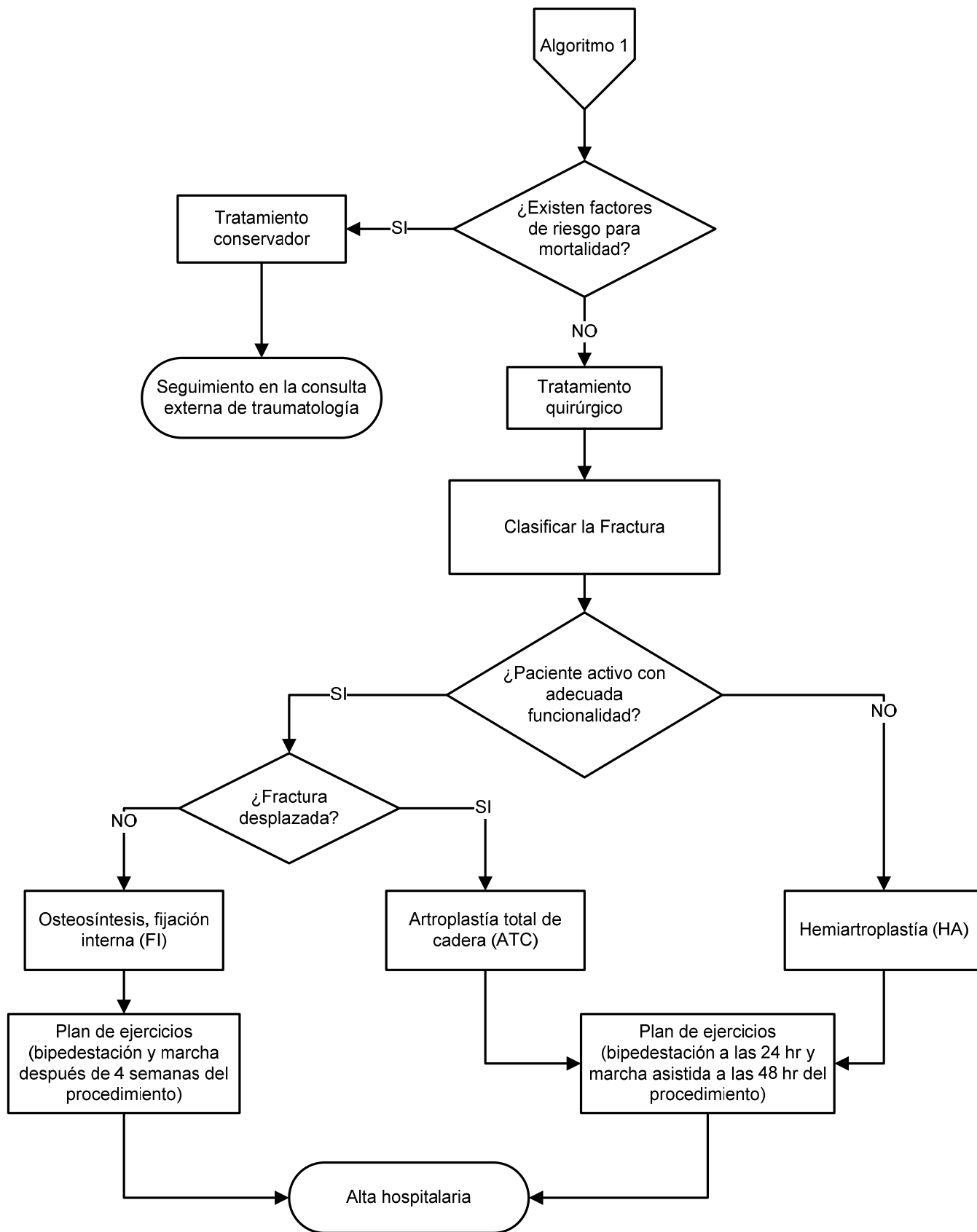
ISBN en trámite

# 1. DIAGRAMAS DE FLUJO

**Algoritmo 1.** Diagnóstico para la fractura intracapsular del extremo proximal del fémur



**Algoritmo 2.** Diagnóstico para la fractura intracapsular del extremo proximal del fémur



## 2. INTERVENCIÓN EN SALUD

### DIAGNÓSTICO

Recomendación Clave	GR*
Realizar radiografías en dos proyecciones (AP de pelvis y lateral de la cadera afectada) en pacientes con sospecha de FICEPF.	<b>C NICE</b>
Utilizar para el diagnóstico de FICEPF, efectuar estudios radiográficos como primera elección, y en aquellos casos donde exista duda radiológica, considerar la TC o RMN para confirmación diagnóstica.	<b>C NICE</b>
Utilizar las siguientes clasificaciones para describir el trazo fracturario y orientar el implante sugerido con el objeto de estabilizar la misma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de la AO</li> <li>• Clasificación de Garden</li> <li>• Clasificación de Pauwels</li> </ul>	<b>C NICE</b> <b>A OCEBM</b>

### TRATAMIENTO CONSERVADOR

Recomendación Clave	GR*
Emplear el manejo no quirúrgico en pacientes de más de 80 años con diagnóstico de FICEPF y que presenten comorbilidades con elevado riesgo de mortalidad.	<b>C NICE</b>

### MANEJO PREOPERATORIO

Recomendación Clave	GR*
Realizar los siguientes estudios como parte del protocolo preoperatorio de los pacientes con FICEPF: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biometría hemática (hemoglobina y hematocrito)</li> <li>• Química sanguínea (glucosa, urea y creatinina)</li> <li>• Tiempos de coagulación (tiempo de protrombina y tiempo de tromboplastina parcial).</li> </ul>	<b>C NICE</b>
Realizar en pacientes con comorbilidades y de acuerdo a la edad, los estudios requeridos para la valoración preoperatoria como son electrocardiograma y radiografía de tórax, así como las pruebas de laboratorio específicas de acuerdo a las comorbilidades asociadas.	<b>C NICE</b>

Indicar el uso de profilaxis antimicrobiana preoperatoria en pacientes con FICEPF que requieren manejo quirúrgico.	<b>A NICE</b>  <b>C NICE</b>
Usar trombotrombolisis con heparinas de bajo peso molecular para reducir el riesgo de tromboembolia pulmonar y trombosis venosa profunda en pacientes con FICEPF.	<b>A NICE</b>  <b>C NICE</b>
Indicar el uso de analgesia preoperatoria mediante el uso de anti-inflamatorios no esteroideos, analgésicos y opioides para reducir el dolor postoperatorio y facilitar el manejo postoperatorio; el uso de paracetamol en pacientes con peso mayor a 50 kg, a dosis de 1 gramo cada 6 horas.	<b>A NICE</b>  <b>C NICE</b>

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

<b>Recomendación Clave</b>	<b>GR*</b>
Realizar artroplastia de cadera en pacientes con FICEPF que cuenten con baja funcionalidad y comorbilidades que justifiquen un procedimiento definitivo.	<b>B NICE</b>
Utilizar material de FI como son los tornillos canulados y no canulados de esponjosa en pacientes de FICEPF con buena calidad ósea y sin desplazamiento.	<b>A NICE</b>
Utilizar tornillos canulados en pacientes con FICEPF que radiográficamente se observen no desplazadas, impactadas o susceptibles de realizar una adecuada reducción transquirúrgica de forma anatómica.	<b>C NICE</b>
Realizar la HA en pacientes con FICEPF con limitada demanda funcional y con comorbilidades con elevado riesgo de mortalidad.	<b>C NICE</b>
Realizar la ATC no cementada en pacientes de FICEPF con cardiopatías o neumopatías controladas.	<b>C NICE</b>

## MANEJO POSTOPERATORIO

<b>Recomendación Clave</b>	<b>GR*</b>
----------------------------	------------

Utilizar tromboprofilaxis en pacientes postoperados de osteosíntesis de FICEPF, artroplastía de cadera o ambos por 4-5 semanas posteriores a evento quirúrgico, y movilización temprana de cadera.

**A**  
**NICE**

## REHABILITACIÓN POSTOPERATORIA

### Recomendación Clave

Considerar la edad, las condiciones de la marcha previa a la fractura y el tipo de tratamiento realizado en pacientes con FICEPF, para iniciar con ejercicios encaminados a mejorar la estabilidad en bipedestación postoperatoria y la marcha; iniciando la bipedestación a las 24 hr de postoperados y marcha asistida a las 48 hr en pacientes en quienes el tratamiento fue con HA y ATC. Los pacientes a quienes se realizó fijación interna con tornillos se diferirá el apoyo y la marcha hasta las 4 semanas.

**GR\***

**C**  
**NICE**

\*Grado de Recomendación

### 3. CUADROS O FIGURAS

**Cuadro I. Causas de Manejo Conservador en Pacientes con Fractura Intracapsular del Extremo Proximal del Femur y la posibilidad de mortalidad**

Grupo	Categoría	Condición clínica	Mortalidad (p)	p
<b>Cardiaca</b>	Aguda	Infarto agudo al miocardio en los últimos 3 meses	12	<0.001
	Crónica	De alto riesgo quirúrgico. Negativa del cardiólogo previa consulta.	7	0.046
<b>Cerebral</b>	Demencia	No ambulatorio antes de la fractura.	9	0.851
	Sicótico	Estado maniaco.		
	Depresión	No ambulatorio antes de la fractura		
	Enfermedad neurológica		2	1
<b>Cardiovascular</b>	Hemiplejía	Fractura como consecuencia de una caída que ocurre durante un EVC.	7	0.017
<b>Renal</b>	Insuficiencia renal crónica	Complicaciones pulmonares y/o cardíacas.	33	<0.001
<b>Malignidad</b>	Secundaria a metástasis múltiples	El hueso es el órgano primario, hígado, pulmón, próstata, páncreas, sanguíneos, cerebro, ovarios, vejiga, piel, glotis, faringe, riñón y estómago	15	0.248
<b>Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica</b>			15	0.012
<b>Infección de vías respiratorias nosocomiales</b>			48	<0.001
<b>Elección de los pacientes</b>	El paciente decide no someterse al manejo quirúrgico Por no haber representante legal que consienta el procedimiento			



## Cuadro II. Clasificaciones de Fractura Intracapsular del Extremo Proximal del Femur

### Clasificación AO de las fracturas del extremo proximal del fémur

Al extremo proximal del fémur corresponde el número **31**

Al cuello femoral corresponde la letra **B**

Se agrega un número de acuerdo a la morfología de la lesión

1 subcapital con mínimo desplazamiento

2 trazo transcervical

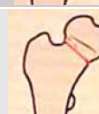
3 subcapital con gran desplazamiento

#### Cada número tiene subdivisiones

**31-B1.1** impactada en valgo mayor o igual a 15 grados



**31-B1.2** impactada en valgo menor de 15 grados



**31-B1.3** no impactada



**31-B2.1** basicervical



**31-B2.2** medio cervical



**31-B2.3** medio cervical con trazo en cizallamiento



**31-B3.1** moderado desplazamiento en varo


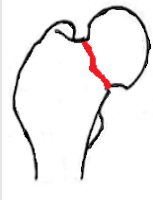

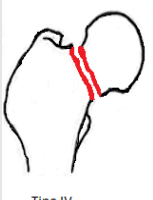


**31-B3.2** moderado desplazamiento vertical

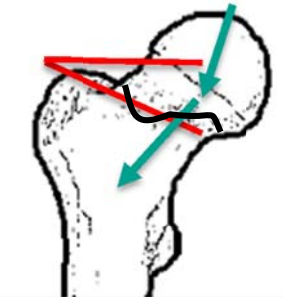
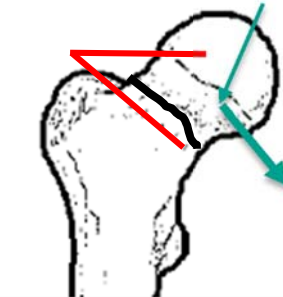
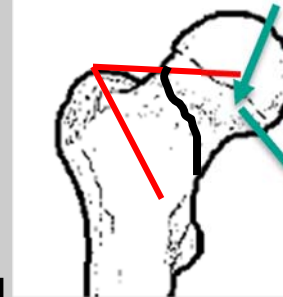


**31-B3.3** marcado desplazamiento



Clasificación de Garden	
 <p>Tipo I</p>	<p>Fractura incompleta o en abducción (impactada en valgo).</p>
 <p>Tipo II</p>	<p>Fractura completa sin desplazamiento. La cortical está rota pero el fragmento no se ha desplazado en ningún sentido.</p>
 <p>Tipo III</p>	<p>Fractura completa, parcialmente desplazada, menos de 50%.</p>
 <p>Tipo IV</p>	<p>Fractura completa con desplazamiento total. Los dos fragmentos están totalmente desvinculados uno del otro.</p>

Referencia: Shivji F, 2015.

Clasificación de Pauwels	
<p>Tipo I</p>  <p>30 grados</p>	<p>Trazo de fractura inferior a 30 grados, es una fractura “en valgo” y la fuerza de carga procede a aplicar la cabeza del fémur sobre el cuello femoral.</p>
<p>Tipo II</p>  <p>50 grados</p>	<p>Trazo de fractura en ángulo entre 30 y 50 grados, la cabeza femoral se desliza “en varo” al no obtener resistencia en la parte superior.</p>
<p>Tipo III</p>  <p>70 grados</p>	<p>Trazo de fractura en ángulo aproximadamente a 70 grados, las fuerzas de cizallamiento y de inflexión tienden a abrir el foco de fractura.</p>

Referencia: Embden D, 2011.

**Cuadro II. Índice de Katz**

	<b>Independiente</b>	<b>Dependiente</b>
<b>Actividades</b>	Independiente (sin supervisión o asistencia personal) 1 punto	Dependencia (con supervisión o asistencia personal completa). 0 puntos
<b>Bañarse</b>	Se baña completamente o necesita ayuda en el baño solo para una parte del cuerpo, tales como la parte posterior de la espalda, genital o extremidad discapacitada.	Necesita ayuda en el baño, o para más de una parte del cuerpo, entrar o salir de la ducha. Requiere ayuda completamente para bañarse.
<b>Vestirse</b>	Consigue ropa del armario y la coloca en los cajones, y utiliza los sujetadores para colocar la ropa. Puede necesitar ayuda para atar los zapatos.	Necesita ayuda parcial o completamente para vestirse.
<b>Ir al baño</b>	Va al inodoro, enciende y apaga el cuarto, se arregla y limpia el área genital sin ayuda.	Necesita ayuda para transferir al baño, limpieza de sí mismo, o usa cómoda.
<b>Moverse en casa</b>	Se mueve dentro y fuera de la cama o silla sin ayuda. Los auxiliares de transferencia mecánicos son aceptables.	Necesita ayuda para moverse de la cama o silla, o requiere transferencia completa.
<b>Continencia urinaria</b>	Ejercicios de autocontrol completo sobre la micción y la defecación.	Es parcial o totalmente incontinente de intestino o vejiga.
<b>Alimentarse</b>	Obtiene comida del plato en la boca sin ayuda. La preparación de alimentos puede ser realizada por otra persona.	Necesita ayuda parcial o total con la alimentación o requiere alimentación parenteral.
<b>Total</b>	6= Alto paciente independiente	0= Paciente bajo muy dependiente

Referencia: Travis, 2015