

Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Dr. GUILLEN GARCIA

Director médico de MAPFRE, Mutua Patronal de Accidentes de Trabajo

# LESIONES OSTEOARTICULARES EN EL ACCIDENTE DE TRAFICO O CIRCULACION

La medicina ha seguido siempre la evolución marcada por la sociedad, configurando su compleja estructura a las nuevas situaciones que van surgiendo, y por ello, ante la enorme importancia que ha tomado el mundo del automóvil, la medicina se ha ocupado intensamente de este importante aspecto de la sociedad moderna, condicionando y dotando servicios de urgencias hospitalarios para asistir a esta epidemiología del trauma.

Está ampliamente confirmado que los grandes avances de la cirugía de los accidentes —cirugía ortopédica y traumatología— se logran gracias a las circunstancias y las exigencias de la guerra, y que el único aspecto beneficioso de la guerra es hacer avanzar la

cirugía. Si, un estudio crítico, demostrará que esto no tiene sentido. Pues bien, aunque parece duro hablar así, la cirugía ortopédica y la traumatología tienen hoy una guerra en marcha «guerra del tráfico», que es un auténtico banco de pruebas para nuevas y refinadas técnicas de osteosíntesis —sutura de huesos—, de inmovilizaciones de las fracturas, de nuevos métodos de asepsia, de nuevos materiales para sujetar fracturas... y de prótesis articulares que restauren el movimiento de una articulación rígida. Este último punto es un reto de gran altura científica para los ortopedas, y de

enorme actualidad. Hoy se colocan prótesis en recientes fracturas de cadera, pero ayer, crear una articulación móvil e indolora, era impensable.

Todos estos proceder traumatológicos en la muy reciente «epidemia del trauma», manifiesta y confirma que la muerte o lesión incapacitante, por accidente, ha reemplazado a la enfermedad infecciosa como epidemia de los tiempos actuales.

La cirugía de los accidentes, ha tenido grandes avances, pero estos serán mayores cuando los gobiernos concedan la formación de servicios centralizados de accidentes en los

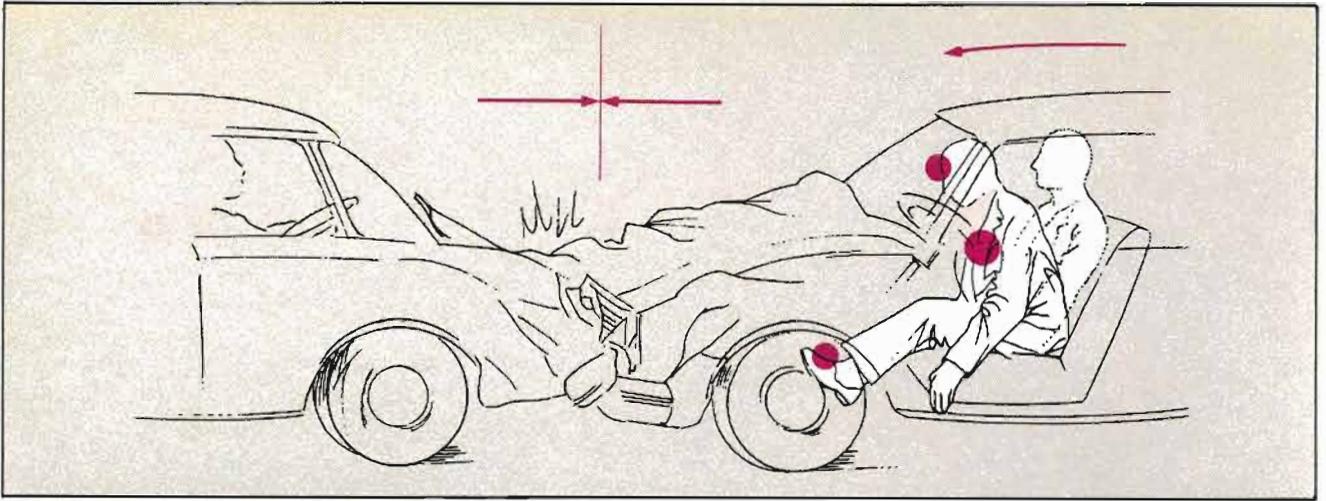
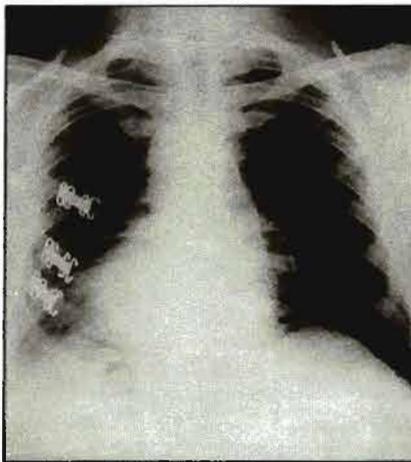
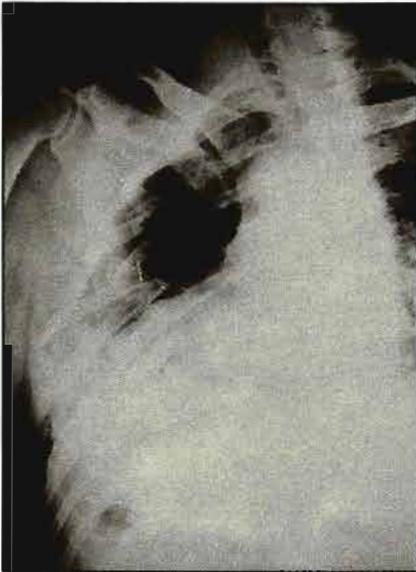


Figura 5 (arriba), figura 6 (izquierda)

Figura 7 (abajo)



*En la cirugía del accidentado de tráfico, la asepsia tan avanzada de que se dispone, la anestesia tan efectiva e inocua que se usa y los metales modernos que no sufren corrosión en el interior de los tejidos, han puesto en las manos del cirujano tan excelentes remedios que está más que justificado el emplear más y más esta técnica.*

hospitales, pues de nada sirve que el cirujano más diestro atienda a un traumatizado de tráfico, si no dispone de todas las técnicas modernas, como laboratorio con capacidad de transfusión sanguínea inmediata, anestesiólogo, servicio de rayos X, departamento de quirófano, de acceso inmediato y el personal sanitario imprescindible.

En la antigüedad los ejércitos, entre su personal, llevaban un entendido en accidentes —cirujano ortopédico hoy— que actuaba curando las heridas, inmovilizando los miembros fracturados y amputando extremidades gravemente lesionadas. ¡Fue esta la primera cirugía de los accidentes! Hoy, los hospitales disponen de servicios de urgencia para atender pronto y eficazmente al accidentado de tráfico, única forma de salvarles la vida tras un accidente de gran velocidad. Por la gravedad de las lesiones para muchos accidentados esta sería la última asistencia

quirúrgica recibida. Así las cosas, el «primer acto quirúrgico, y podría ser el último, lo recibe el traumatizado».

La sociedad debe entender que una nación en guerra dará la máxima prioridad al desarrollo de la cirugía, tanto en el frente como a la retaguardia; pues bien, esta misma sociedad debe entender que en esta otra guerra, «guerra del tráfico», se debe disponer de una específica medicina, medicina del tráfico, con el fin de atenderlo mejor y más pronto posible al accidentado de tráfico que conlleva el pronóstico de alto riesgo vital.

En la cirugía del accidentado de tráfico, la asepsia tan avanzada de que se dispone, la anestesia tan efectiva e inocua que se usa y los metales modernos que no sufren corrosión en el interior de los tejidos, han puesto en las manos del cirujano tan excelentes remedios que está más que justificado el emplear más y más esta técnica. Hace sólo un cuarto de siglo, el viejo

que sufría un accidente con fractura de la cadera, tenía un 85 por 100 de probabilidades de morir a causa de la inmovilidad forzada a que le obligaba la lesión. Hoy, gracias a la osteosíntesis con clavos metálicos, la mortalidad ha descendido espectacularmente hasta un 8-10 por 100.

Los accidentes de tráfico ocasionan más muertes en individuos jóvenes entre uno y cuarenta y cinco años, que cualquier otra enfermedad; esto es descorazonador. De cuarenta a cincuenta años, el cáncer, corazón y accidentes de circulación están bastante igualados en cuanto a número de víctimas, pero, y otra vez se justifica nuestro trabajo de exigir mayor dotación de urgencias traumatológicas a los hospitales, entre los viejos son los accidentes domésticos los responsables cada vez mayor de traumatismos letales.

En un accidente de tráfico, tiene mucha importancia la posición que

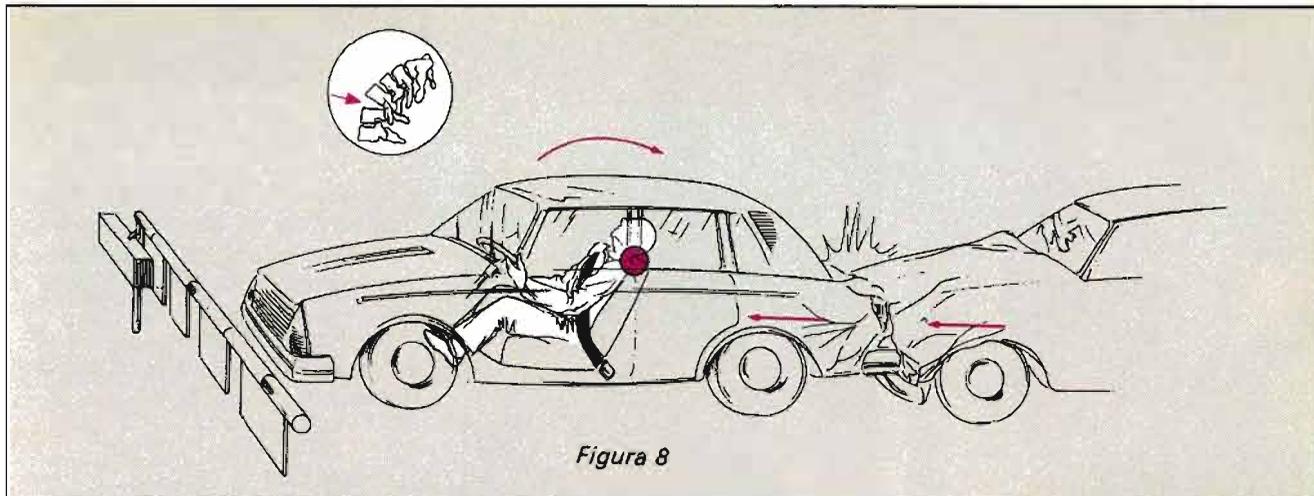


Figura 8

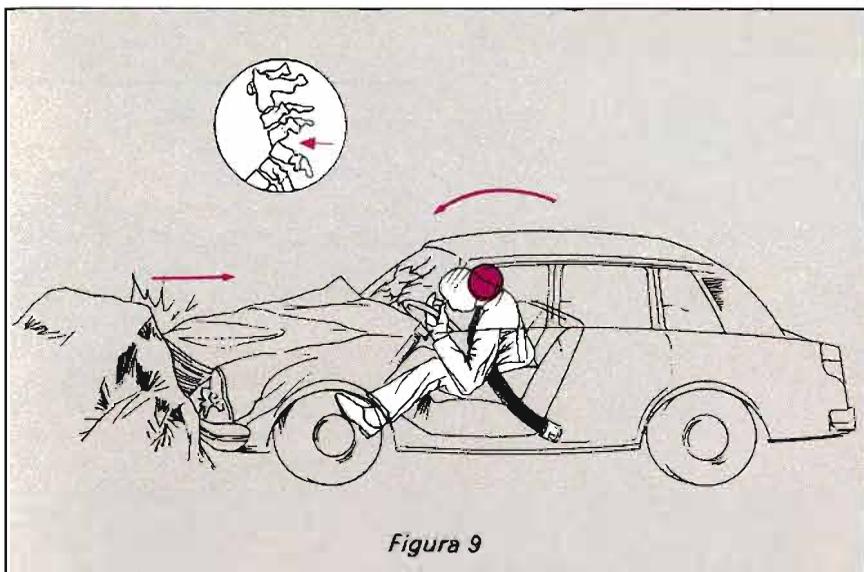
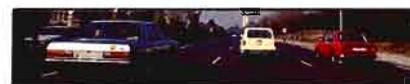


Figura 9



Quando el accidente de tráfico ocurre con una desaceleración rápida y el acompañante no lleva cinturón de seguridad (figura 10) el pasajero es lanzado hacia adelante y la rodilla golpea el salpicadero y se pueden producir fracturas en cadena del miembro, rótula, fémur y fractura-luxación de cadera (figuras 11 y 12).

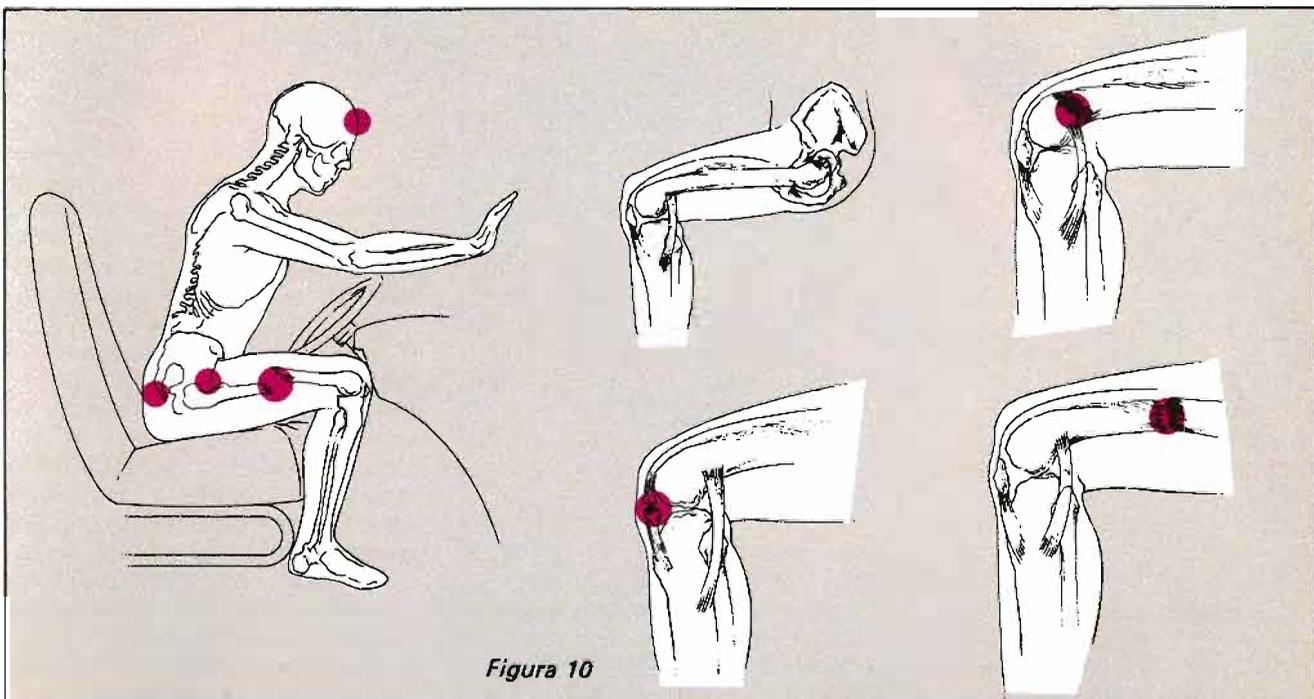
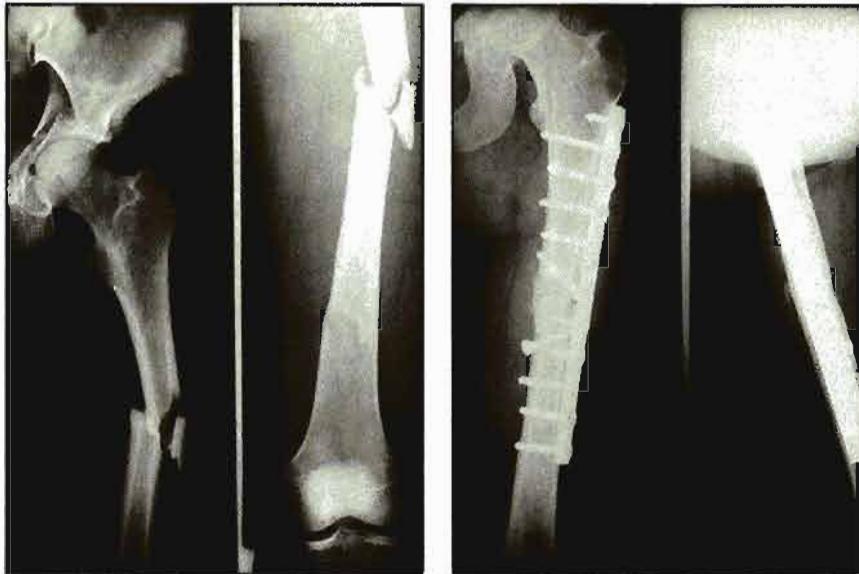


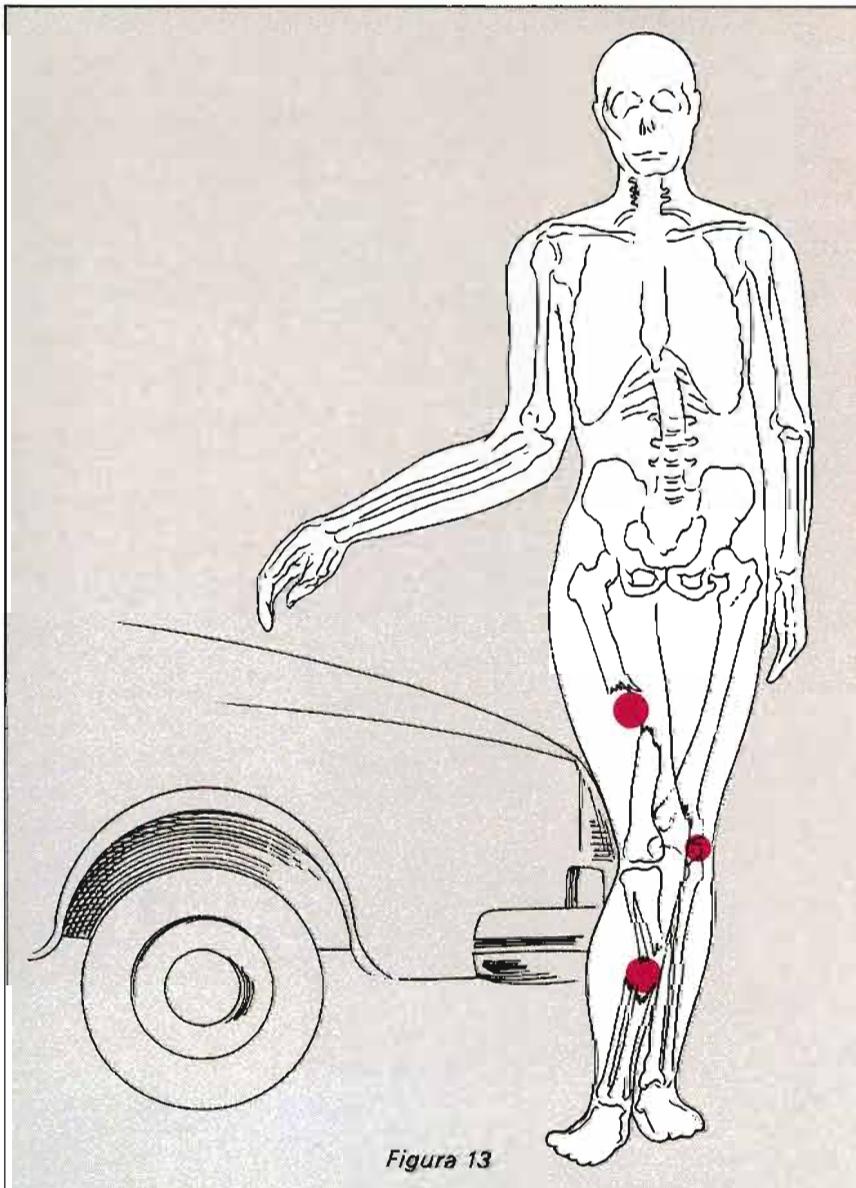
Figura 10



*Si un peatón está de pie y sufre un traumatismo en su pierna por el lado derecho (figura 13), presenta, posiblemente, las siguientes lesiones: fractura de fémur y tibia (ésta, fractura abierta) y rotura de los ligamentos laterales de la otra rodilla.*

*Figura 11 (izquierda)*

*Figura 12 (centro)*



lleva el conductor del vehículo (coche) y sus acompañantes. Si el conductor del vehículo —con volante en el lado izquierdo— lleva el miembro superior izquierdo fuera del coche, bien sólo apoyado (figura 1), fuera para indicar su cambio de dirección (figura 2), o fuera, con la mano izquierda sobre el volante y ayudando a la conducción (figura 3), las lesiones producidas por otro vehículo, que pasa muy cerca y golpea el codo, son siempre graves, pues, aparte de las fracturas en la articulación del codo, se originan lesiones en los nervios (nervios cubital, mediano y radial) y las arterias. El pronóstico de estas lesiones es grave (figura 4).

En un choque frontal con otro coche, cuando el conductor no lleva cinturón de seguridad, las lesiones más graves se localizan en tórax y cráneo (figura 5). Grave lesión, que precisa una pronta atención con el fin de restablecer la respiración dejando libres las vías aéreas, y así se evitan los graves problemas de asfixia. El traumatismo craneoencefálico siempre es grave, cuando menos, reservado (figuras 6 y 7).

Si el golpe lo recibe el vehículo por la parte trasera, estando detenido y llevando el conductor cinturón de seguridad, la lesión más frecuente es una hiperextensión forzada de columna cervical (figura 8) con posibles lesiones neurológicas. Pero, si el golpe lo damos sobre un elemento fijo, la lesión cervical es de hiperflexión, contraria a la lesión anterior (figura 9).

Cuando el accidente de tráfico ocurre con una desaceleración rápida y el acompañante no lleva cinturón de seguridad (figura 10) el pasajero es lan-

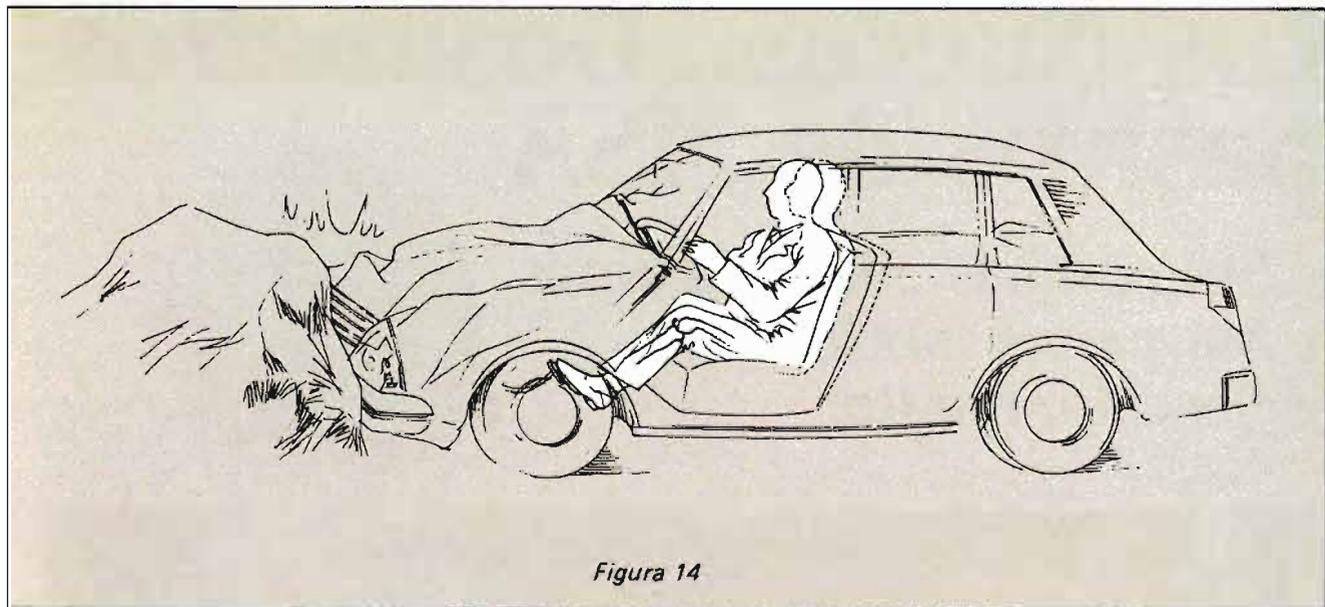


Figura 14

zado hacia adelante y la rodilla golpea el salpicadero y se pueden producir fracturas en cadena del miembro, rótula, fémur y fractura-luxación de cadera (figuras 11 y 12).

Si un peatón está de pie y sufre un traumatismo en su pierna por el lado derecho (figura 13), presenta, posiblemente, las siguientes lesiones: fractura de fémur y tibia (ésta, fractura abierta) y rotura de los ligamentos laterales de la otra rodilla.

Las lesiones por motocicletas pueden ser de distintas formas, atropello a

un peatón, al que le queda marcada la huella de la rueda; la víctima cae al suelo, así como el conductor, y se ven lesiones por acción de las partes mecánicas del vehículo.

Otras veces, las lesiones ocurren sólo en el conductor de la motocicleta, que cae del vehículo por su gran inestabilidad, bien por frenazos o por derrapes (figura 15). Aquí se ven lesiones graves del plexo braquial, condicionando parálisis del brazo, muchas veces irrecuperable. La motocicleta puede chocar con un obstáculo fijo,

árbol, poste, y la lesión de plexo braquial es más frecuente.

Todas estas lesiones descritas pueden ocurrir en accidentes de tráfico solas o asociadas, dependiendo de la magnitud de las mismas, lo que de forma clara, justifica la existencia en los hospitales de servicios de traumatología que atiendan de forma correcta y con medios a los politraumatizados de tráfico. ■

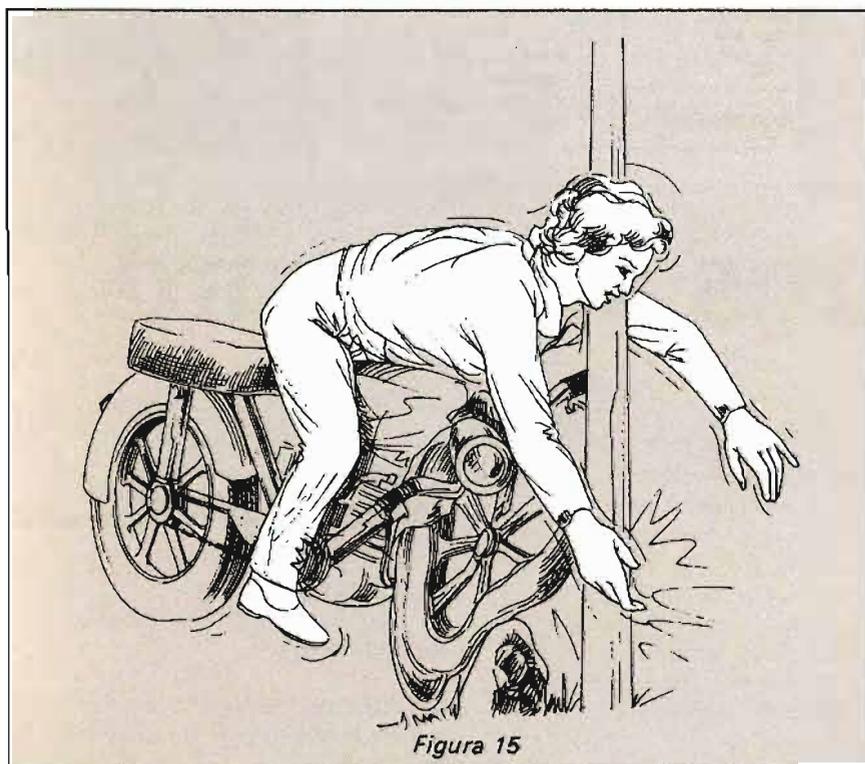


Figura 15

#### BIBLIOGRAFIA

1. S. HARLES FREY: *Tratamiento inicial del traumatizado*. Ed. El Manual Moderno, 1979.
2. R. C. MAC DONALD; J. G. BANKS, y McA. LEDINGHAM: «Transportation of the Injured». *Injury*, vól. 12, núm. 3, noviembre 1980.
3. ADAMS, A. I.: «Death and Injury on Country Roads»: A Study of 816 Persons Involved in Rural Traffic Accidents». *Med. J. Aust.*, 2,799, 1967.
4. SPELMAN, J. W.; BORDNER, K. R., y HOWARD, J. M.: «Traffic Fatalities in Philadelphia». *J. Trauma*, 10, 885, 1970.
5. SOLHEIM, K.: «Pedestrian Deaths in Oslo Traffic Accidents». *Br. Med. J.*, 1, 81, 1964.
6. MACKAY, G. M.: «Some Features of Traffic Accidents». *Br. Med. J.*, 4, 799, 1969.
7. BURGHART, H.: «The Use of Helicopters As Mobile Intensive Units in Disaster Control and Rescue Service in the Federal Republic». *Resuscitation* 3, 143, 1974.
8. LONDON, P. S.: «Observations on Medical Investigation of Ambulance Services». *Injury*, 3, 225, 1972.
9. HINDLE, J. F.; PLEWES, L. W., y TAYLOR, R. G.: «Accident and Emergency Services in Russia». *Br. Med. J.*, 1, 445, 1975.
10. HOFFMAN, E.: «Mortality and Morbidity Following Road Accidents». *Ann R. Coll Surg Engl.*, 58, 233, 1976.
11. PALACIOS CARVAJAL, J. y cols.: *Poli-traumatizados*. VIII Cong. Luso-Español de Or. y Traumatología. S.E.C.O.T., octubre 1971.
12. BOSCH OLIVES, V. y cols.: *Poli-traumatizados*. VIII Cong. Luso-Español de Or. y Traumatología. S.E.C.O.T., octubre 1971.