

(Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. H. García Lagos)

## **DERRAME SANGUÍNEO PARA-ARTICULAR DE LA RODILLA SIMULANDO UNA HEMARTROSIS**

*Eduardo - C. PALMA*

La hemartrosis de la articulación de la rodilla es un cuadro clínico fácilmente reconocible por una serie de síntomas que establecerían la evidencia del diagnóstico: hipofunción articular, dolor, semiflexión de la rodilla, distensión de los fondos de saco sinoviales, con frecuente fluctuación entre ellos, choque rotuliano, etcétera.

Sin embargo, el cuadro clínico puede ser simulado en ciertos casos por un derrame sanguíneo profundo y para - articular, que debido a su semejanza sintomática, hace el diagnóstico bastante difícil.

Hemos tenido últimamente ocasión de estudiar detenidamente un paciente en estas condiciones, en el cual se encontraban a un examen superficial, los mismos síntomas fundamentales, que los de una hemartrosis, existiendo semiflexión de la rodilla, tumefacción acentuada, hipofunción articular, choque rotuliano y fluctuación entre los fondos de saco sinoviales y en el que, sin embargo, el derrame fundamental y primitivo no era de la articulación de la rodilla, sino para y yuxta - articular.

A. R., 49 años, uruguayo, jornalero, ingresa al Servicio del Profesor H. García Lagos por dolor de la región poplíteo y especialmente de la rodilla izquierda, con claudicación parcial permanente. El día 20 de mayo de 193 yendo caminando normalmente, al descender de la acera, sintió un dolor intenso en la parte súpero - interna de la región de la rodilla izquierda, que más tarde se irradió a la región poplíteo, acompañándose de tumefacción progresiva de la región. Al llegar a su casa notó muy hinchada su rodilla y algo la región poplíteo, casi del tamaño actual. Desde entonces claudica parcialmente de manera permanente de su rodilla izquierda, caminando con

dificultad y dolor, con la articulación en ligera flexión y ayudado por un bastón. Sus dolores no se irradian a la pierna, ni al pie, sólo se extienden a la parte alta de la pantorrilla. No ha tenido enfriamiento, ni calambres.

*Antecedentes personales.* — Chancro sifilítico del pene, a los 17 años de edad, no habiendo efectuado casi tratamiento antilúético. En octubre del año pasado tuvo un cuadro parecido al actual, pero más intenso y de localización predominante en la región poplítea. Estuvo hospitalizado en la Sala an Luis, donde por el estudio clínico y arteriográfico, se llegó a la conclusión de que se trataba de un hematoma pulsátil de la región poplítea, por isuración de la arteria, en un sifilítico. En el acto operatorio (Dres. Palma y Otero J. P.), se comprobó este diagnóstico estableciéndose que el gran hematoma pulsátil era causado por una pequeña fisura de la parte media de la arteria poplítea, la que se hallaba enferma con lesiones de aspecto de arterifis sifilítica. Efectuada la ligadura de la arteria, por encima y por debajo de la zona enferma, respetándose las colaterales arteriales, así como la vena poplítea y los troncos nerviosos, el enfermo curó posteriormente, perfectamente bien, comenzando nuevamente a caminar a los 15 días de su operación y siendo dado de alta a los 21 días.

Desde que se fué del Servicio, pasó bien. No hizo tratamiento anti-específico, a pesar de nuestra expresa indicación (sólo recibió 3 inyecciones). El miembro inferior izquierdo recuperó su funcionalidad, perfectamente, realizando normalmente toda clase de tareas; la flexión y la extensión eran normales; no tenía dolores, enfriamiento, ni calambres. No tuvo menor rastorno de repercusión general.

*Examen.* — (4 de junio). Estado general bueno; 84 pulsaciones por minuto; enfermo apirético, con 20 respiraciones por minuto, mucosas coloreadas, engua húmeda, buen estado de nutrición. A la inspección del miembro inferior izquierdo, se comprueba una tumefacción acentuada de la rodilla y la región poplítea, que se extiende, decreciendo, hacia la parte inferior del tercio inferior del muslo (figuras 1 y 2). La comparación de los perímetros de ambos miembros, da las siguientes dimensiones:

	<i>Miembro enfermo</i>	<i>Miembro sano</i>
Al nivel del tubérculo tibial anterior	38 centímetros	32 centímetros
vértice de la rótula . . . . .	42	35.5
de la base de la rótula . . .	44	38.5
A dos traveses de dedo por encima de la base de la rótula . . . . .	45	38.5

Existe una enorme circulación colateral del miembro inferior izquierdo, en la zona de la rodilla, pero no hay modificaciones del aspecto de la piel. Hay venosidades en el tercio inferior de la pierna y pie, de ambos lados. Existe una pigmentación oscura ligera, de la piel de la media inferior de la pierna izquierda, con pequeña descamación que se extiende al dorso del pie.

Por encima y a los lados de la rótula, se destaca una zona más tumefacida.



Fig. 1. — Fotografía de frente de ambos miembros inferiores, pudiéndose observar la tumefacción acentuada de la región de la rodilla izquierda, con distensión acentuada por encima y a los lados de la rótula, que simula una prominencia de los fondos de sacos articulares.

facta con apariencia de que se tratase de los fondos de sacos articulares distendidos; igualmente en la zona situada algo hacia abajo y adentro de la rótula, hay una zona más distendida, que aparentaría corresponder al fondo de saco inframeniscal interno.

A la palpación, se comprueba calor local muy acentuado, en toda la zona



Fig. 2. — Fotografía de perfil de la rodilla izquierda, observándose netamente por comparación con la opuesta, la tumefacción acentuada que presenta y que se extiende a la región poplitea.

de la tumefacción; no hay enfriamiento del pie ni de la pierna, por debajo de la tumefacción; no se sienten latidos, ni hay expansión, ni frémito, en ninguna parte, de la zona tumefacta. La piel desliza normalmente sobre los vasos profundos. No hay edema del tejido celular sub-cutáneo. La parte lútea de la tumefacción se fija algo, con la contracción de los flexores de la rodilla; ella se extiende hacia abajo hasta la zona de los gemelos y hacia arriba invade algo el tercio inferior del muslo. La tumefacción no es

dolorosa a la compresion, ofreciendo una resistencia uniforme, que no puede aumentarse por la compresión de los fondos de saco articulares, para-rotulianos. La tumefacción supra y peri-rotuliana es netamente fluctuante.

Esta fluctuación se extiende con dificultad a las saliencias infero rotulianas interna y externa, que son mucho menos marcadas. Su compresión es dolorosa. La contracción del cuadriceps fija en parte y modifica las saliencias supra y peri-articulares dando la impresión de que son sub-aponeuróticas y profundas en gran parte con respecto al cuadriceps. La fluctuación es evidente entre los 2 pseudo-fondos de sacos infero rotulianos interno y externo. Hay dolor exquisito a la compresión de la parte interna de la rodilla, a nivel del cóndilo femoral y del reborde del platillo tibial interno. No hay latidos en la arteria pedia, ni en la tibial anterior. La pierna se halla en ligera flexión, formando con el muslo un ángulo de 165° aproximadamente. Los movimientos activos de la rodilla están limitados entre 165° y 150° aproximadamente. Los movimientos pasivos de flexión y extensión de la rodilla están limitados entre 170° y 135° aproximadamente. No hay movilidad anormal; no hay dolor en los movimientos pasivos de rotación, abducción o adducción de la rodilla.

El estudio oscilométrico, por medio del aparato de Recklinghausen, muestra que en el tercio superior de la pierna derecha, el índice oscilométrico es de 5 unidades; en cambio del lado izquierdo a la misma altura es de 2 unidades. En la media inferior de la pierna derecha, el índice oscilométrico es de 5 unidades, y del lado izquierdo es de 1 ½. El índice oscilométrico de ambos miembros superiores es alrededor de 7.

Exámenes de laboratorio. La urea en el suero sanguíneo es de 0 gr. 2. Las reacciones de Wassermann, Meinicke y Kahn en el suero, son positivas totales. El examen de la orina, no muestra nada anormal. Las radiografías simples de frente y de perfil, de la rodilla, no muestran nada importante, si se exceptúan unas exostosis de la parte posterior de la epífisis superior de la tibia, sin relación alguna con el cuadro que presenta el paciente.

*Evolución.* — El 4 de Junio se comprueba que la tumoración ha aumentado progresivamente de volumen, siendo su perímetro máximo de 48 ½ cm.

El 7 de junio, la tumoración ha aumentado un poco aún y se ha extendido algo a la parte superior, de la pantorrilla; la circulación colateral está más acentuada, etc.

9 de junio: El enfermo hace 3 días que está en reposo completo. La tumefacción ha disminuído evidentemente, en todas sus partes, especialmente en la región anterior de la rodilla.

La interpretación diagnóstica del cuadro clínico de este paciente, parecía a primera vista bastante clara. En efecto, la aparición brusca de la tumoración, acompañada de fluctuación, etc., hacían pensar en la existencia de una colección líquida, lo que unido al antecedente muy importante de su cuadro de hematoma pulsátil ocurrido el año anterior, por fisuración de la arteria

poplítea (en un sifilítico), hacía plantear, de inmediato el diagnóstico de la reproducción de su cuadro clínico, con una colección hemática, pero esta vez en otra localización. Ahora bien, lo primero que se pensó, era en la producción de una hemartrosis, teniendo en cuenta que había dolor en la región de la rodilla choque rotuliano, etc. Sin embargo, una serie de pequeñas variantes sintomáticas nos hicieron pensar que quizás estábamos frente a un caso parecido al de una enferma observada por nosotros 3 años antes, que simulaba una pio - artrosis y era en realidad un flemón para y yuxta - articular de la rodilla, con la diferencia de que en este caso la colección sería hemática en lugar de purulenta.

En este caso, nos determinaron a pensar así una serie de comprobaciones clínicas: el hecho de que la importancia del choque rotuliano, especialmente el recorrido de la rótula no guardase proporción con la importancia de la tumefacción; además el que no se le aumentase de una manera evidente con la compresión de las partes superiores de la articulación, donde existía una evidente fluctuación. Por otra parte, la zona fluctuante de la tumoración se extendía hacia arriba algo más allá de la parte más alta adonde podrían alcanzar los fondos de saco articulares.

Entusiasmados con esta posibilidad, pensamos en buscar la manera de tener la certeza diagnóstica y obtener en caso afirmativo, al mismo tiempo, la documentación radiográfica que diera valor científico indudable a la observación.

Para ello efectuamos la punción de la tumefacción con aguja larga, en su parte más saliente, lateral externa y superior, en una zona hasta donde no podría llegar el fondo de saco articular, extrayendo unos 30 c.c de líquido hemático oscuro, con caracteres de sangre colectada; sin mover la aguja inyecté en su reemplazo, 20 c.c. de lipiodol, efectuando inmediatamente después a radiografía de frente y otra de perfil (figs. 3 y 4).

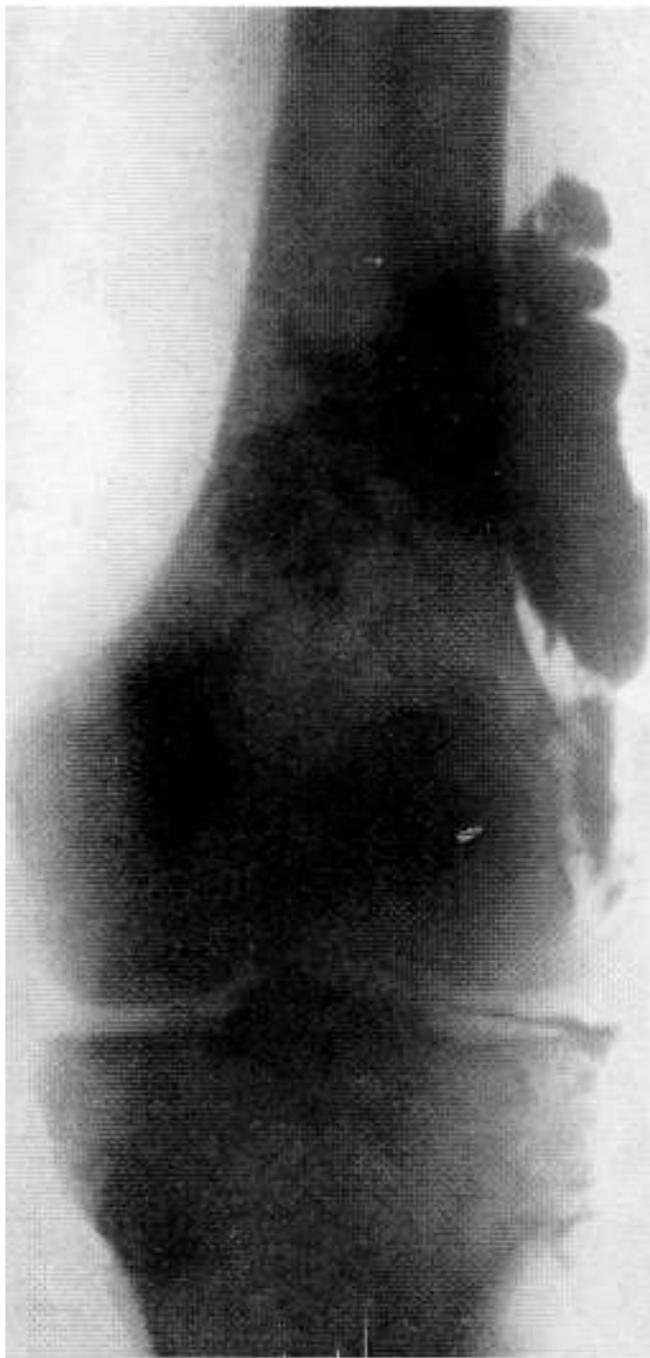
Estas mostraron que la sombra lipiodolada, si bien en algunas partes parecía proyectarse sobre zonas articulares, en su mayor parte se hallaba colectada en la parte alta y externa, rodeando en parte al fémur y extendiéndose en zonas muy distantes de los fondos de sacos articulares, especialmente en la parte alta y posterior. Estos hechos reafirmaron nuestra convicción de que los hallábamos frente a un hematoma para - articular, yuxta -

al, del espacio celuloso periarticular y del profundo de muslo, y que no se trataba de una hemartrosis propiamente dicha.

Pero no satisfechos con los datos obtenidos por la radiografía lipiodolada, decidimos esperar 24 horas, teniendo al enfermo en reposo completo, en decúbito dorsal, con el fin de comprobar los posibles desplazamientos que se produjeran en el lipiodol inyectado en medio de la bolsa hemática.

En las radiografías tomadas al día siguiente, 10 de junio (figs. 5 y 6), se comprueban los mismos hechos, pero de una manera mucho más evidente, pues las pequeñas sombras que en las placas del día anterior aparecían proyectándose en la interlínea o junto a los cóndilos, se habían borrado en gran parte, y en cambio la gran masa del lipiodol se hallaba acumulada en la parte alta, lejos de la zona hasta donde podrían alcanzar los fondos de saco articulares, y rodeando al fémur por delante y a ambos lados. Pero además el lipiodol se había extendido muy lejos hacia la región poplíteá, comprobándose gotas de lipiodol muy por detrás de la zona articular.

Para tener mayor certeza aún, decidimos efectuar una pequeña intervención quirúrgica exploradora, que aunque no indicada, no perjudicaría al enfermo; ella se realizó con anestesia local, el mismo día 10 de junio (Dr. Palma y Pte. Levín, en presencia del Dr. Cantón). Se hizo una incisión vertical externa de unos 8 cms., iniciada a 2 cms. de la interlínea articular y ascendiendo al nivel de la cara externa del cóndilo externo, por delante del tabique intermuscular externo. La operación consistió en efectuar solamente los primeros tiempos de la técnica propuesta por nosotros (Pereira y Palma), para el drenaje de la articulación de la rodilla. Incindida la aponeurosis superficial (fascialata), se efectuó el decolamiento y desinserción parcial del músculo crural, del tabique intermuscular externo, levantándose y reclinándose hacia la línea media, parcialmente el cuádriceps y abordándose el espacio celuloso profundo sub-cuadricipital. Al efectuar esta maniobra, se abrió una gran colección sero-sanguinolenta, mezclada con lipiodol, que ocupaba el espacio celuloso sub-cuadricipital y se extendía por encima y detrás de la rótula hacia el lado interno y que se prolongaba hacia atrás a lo largo de la base del cóndilo externo. La colección no comunicaba con la articulación; al evacuarse desapareció en gran parte la



**Fig. 3.** — Radiografía lipiodolada de frente, de la rodilla izquierda.



Fig. 4. — Radiografía de perfil de rodilla, previa inyección de lipiodol en la colección hemática.



**Fig. 5** Radiografía de frente, 24 horas después de la inyección de lipiodol en la colección hemática.



**Fig. 6.** — Radiografía de perfil, 24 horas después de la inyección de lipiodol en la colección hemática.

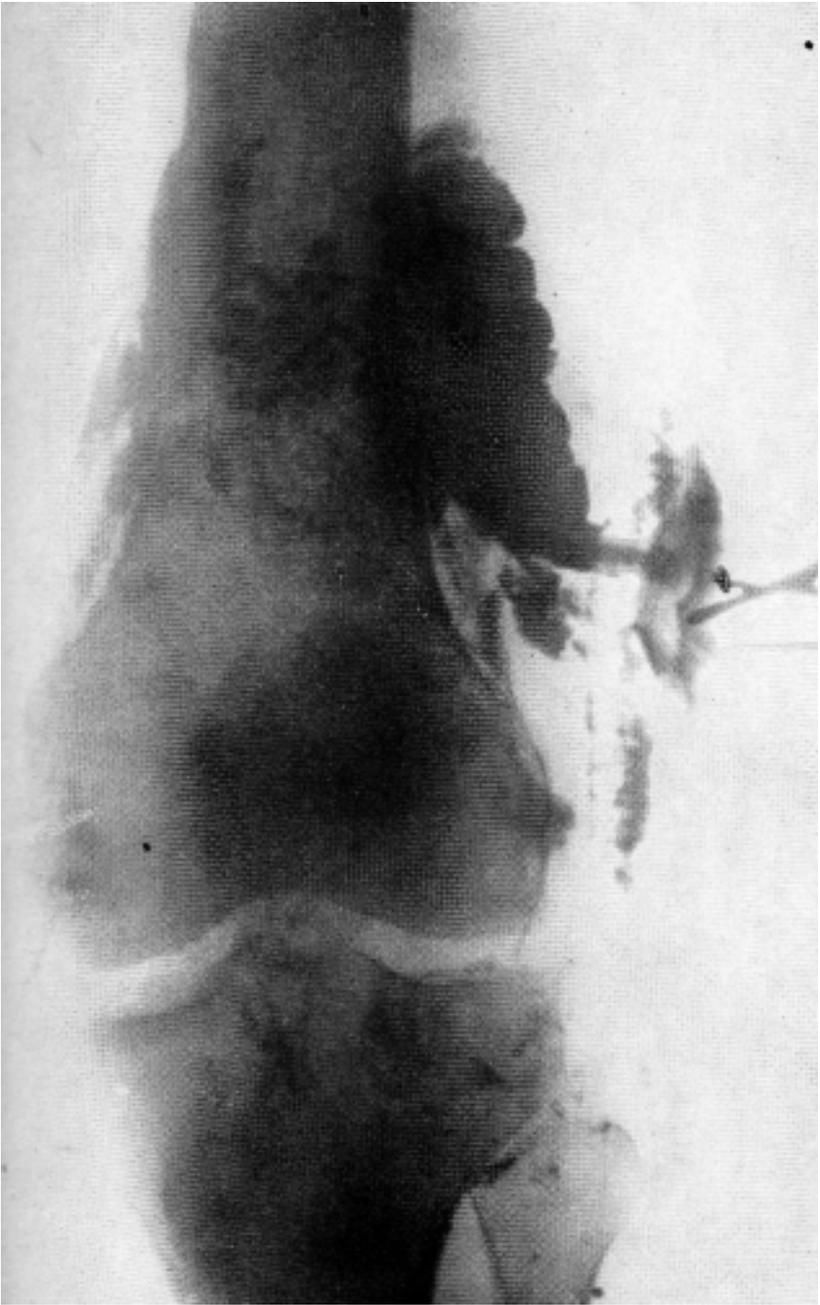


Fig. 7. — Radiografía obtenida por la inyección de lipiodol en la colección sanguínea extrarticular, mediante un tubo colocado operatoriamente.



Fig. 8. — Radiografía de perfil obtenida, inyectando lipiodol en la colección sanguínea extraarticular, mediante el tubo colocado quirúrgicamente.

tumefacción de la región de la rodilla, desapareciendo la fluctuación que se percibía en la parte superior, pero persistiendo en cambio el choque rotuliano. Es que existía un pequeño derrame sero - hemático intra - articular, que distendía moderadamente los fondos de saco sinoviales de la articulación y que no pudo reducirse, en la operación, por la compresión prolongada de la articulación, demostrando por tanto que el líquido sero - hemático inoival, no comunicaba con la bolsa para - articular. Se puso un tubo de drenaje en medio de la bolsa sero - hemática evacuada y e cerró la incisión por planos.

A pesar de que la exploración operatoria, había sido concluyente en sus demostraciones, al día siguiente 11 de junio, inyectamos por el tubo de drenaje nuevamente 5 c.c. de lipiodol, tomando nuevas radiografías de frente y de perfil (figs. 7 y 8) y retirando luego el tubo de drenaje. En esta forma teníamos la plena certeza del sitio en que había sido colocado el tubo de drenaje y por tanto en donde era inyectado el lipiodol. Las placas radiográficas, reprodujeron aproximadamente las imágenes obtenidas anteriormente a la operación, con lo cual tuvimos una prueba documentaria más, de esta colección sero - hemática para - articular, yuxta - sinovial, en los espacios celulosos peri - articular de la rodilla y sub - cuadrípital del muslo.

La evolución de enfermo fué buena. La herida operatoria cicatrizó sin mayores dificultades. Se efectuó un tratamiento anti - específico prolongado. El enfermo fué dado de alta, con restitución completa de la funcionalidad de su rodilla.

**Consideraciones.** — El análisis minucioso de un caso clínico observado 3 años antes, nos había llevado ya a la convicción de que deberían existir procesos yuxta - articulares en el espacio celuloso profundo de muslo y en el peri - articular, que simularían a un examen rápido una afección primitiva, con derrame, de la articulación de la rodilla. Sin embargo durante casi 3 años, buscamos sin éxito, nuevos casos que confirmaran nuestro pensamiento y que pudieran ser debidamente documentados.

A mediados del año 1938, pudimos finalmente encontrar este caso clínico, el cual fué verificado por radiografías lipiodoladas, seguidas del abordaje quirúrgico, dándonos la documentación necesaria para poder establecer la realidad de la existencia de estos

derrames para - articulares y yuxta - sinoviales, que simulan un derrame intra - articular primitivo.

Estos derrames para - articulares son muy difíciles de diferenciar de los derrames primitivos de la articulación de la rodilla

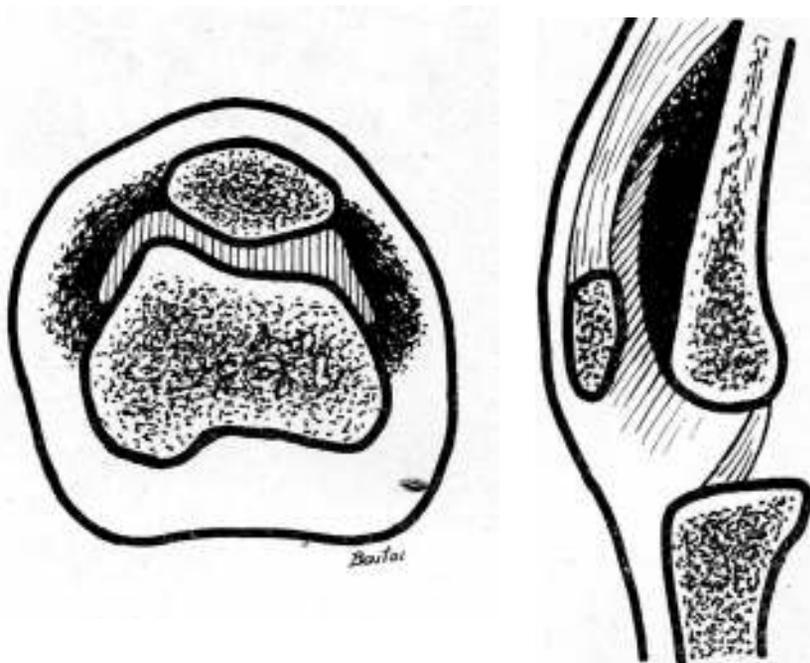


Fig. 9. — Esquema destinado a señalar a grandes rasgos, la situación de derrame sanguíneo para - articular, envolviendo en buena parte los fondo de saco sinoviales.

- a) Corte horizontal al nivel de la parte media de la rótula.
- b) Corte vertical para - mediano.

porque ellos producen un derrame articular reaccional de vecindad, que enmascara el cuadro, dando choque rotuliano, etc.

El diagnóstico clínico de este cuadro lo apoyamos en los siguientes síntomas diferenciales:

1º) Si bien la tumefacción ocupa la región de la rodilla, ella se extiende hacia arriba y hacia los lados, en zonas que desbordan los límites de los fondos de saco articulares, sub - cuadrícipital y laterales. Además el límite de la tumefacción no es tan neto como en los derrames articulares propiamente dichos.

2º) La fluctuación es muy evidente en la zona supra y látero-rotuliana y ella se extiende a zonas superiores o laterales hasta donde anatómicamente no alcanzan los fondos de saco sinoviales.

3º) La importancia del choque rotuliano no guarda relación con la importancia de la tumefacción. Además él no es aumentado de manera apreciable, por la compresión de la tumoración. A su vez la compresión brusca e intensa de la rótula, no distiende, ni repercute mayormente, en la zona ampliamente fluctuante, parte alta de la tumoración, dando en cambio una repercusión normal en la zona de los fondos de sacos anteriores e inferiores de la articulación.

4º) El dolor a la presión existe en zonas donde no hay fondos de sacos sinoviales y es a menudo mayor aún en las partes superiores o laterales que desbordan los límites de los fondos de saco articulares.

5º) Los movimientos pasivos de la articulación están conservados en gran parte, a pesar de la importancia aparente del derrame.

El síndrome clínico de derrame sanguíneo para - articular que describimos, no debe ser confundido con los casos triviales en que se produce una reacción articular secundaria, frente a un proceso mórbido más o menos lejano. En nuestro caso, es diferente, pues la colección sanguínea rodea a la articulación, por debajo de la aponeurosis y de las expansiones del cuádriceps, especialmente los fondos de sacos sub - cuadrípital y laterales, haciendo que se la considere a ella misma, a primera vista, como constituyendo el derrame intra - articular. Ella da dolor local, impotencia funcional más o menos acentuada, calor local, distensión supra - rotuliana simulando los fondos de saco articulares, fluctuación, etc., es decir que en sí misma origina una buena parte de los síntomas, que dan lugar a una confusión con un derrame primitivo de la articulación. Es cierto, que se origina un pequeño derrame articular verdadero, pero éste no es el elemento fundamental del error, sino que coadyuva a él, dando el choque rotuliano y la distensión poco acentuada de los fondos de saco sinoviales.