

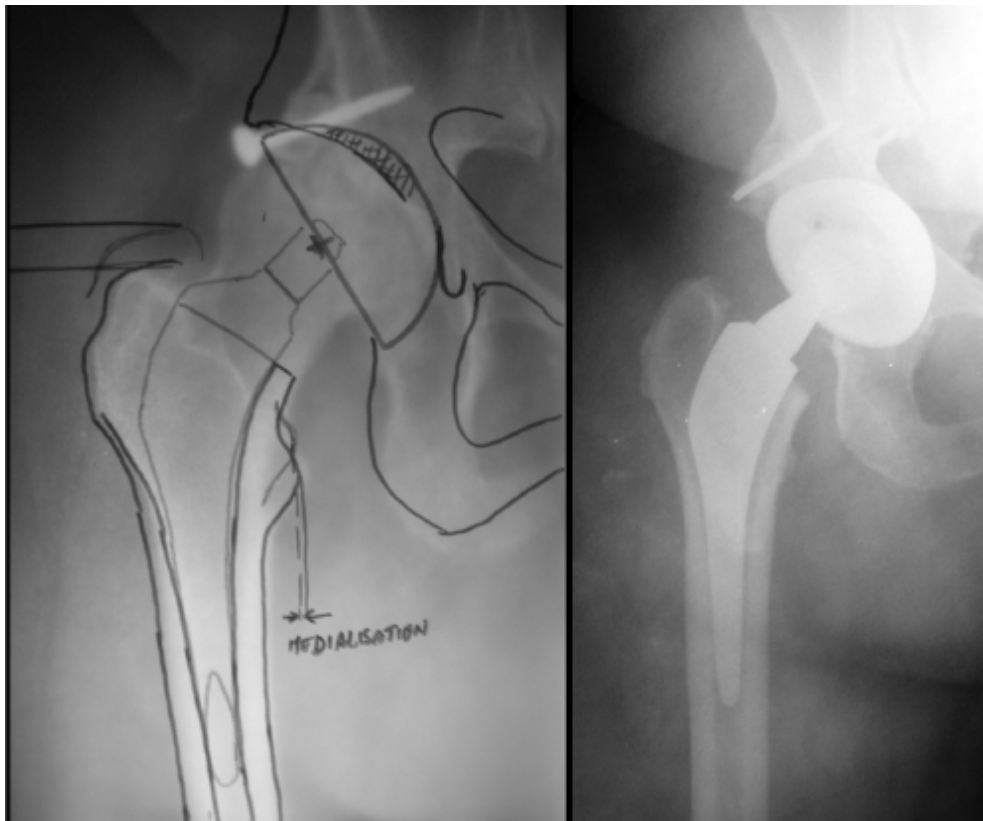


PROTESI DI ANCA: LA PIANIFICAZIONE 3 D

J.Y. Arlaud - B. Gassend - P. Pinelli

La pianificazione di un intervento di protesi di anca è indispensabile per cercare di compensare al massimo i difetti creati dalla patologia e per evitare nella misura del possibile i problemi di dismetria, i difetti di rotazione dell'arto operato e la tensione insufficiente dei muscoli peri-articolari che può indurre una zoppia.

Nel "secondo millennio", l'unica possibilità a disposizione dall'equipe chirurgica era di studiare le radiografie, e di scegliere la protesi la più adatta al caso grazie ai dei lucidi specifici ad ogni modello di protesi. Questa metodologia ha dato ottimi risultati ma ha dimostrato i suoi limiti indotti da un problema di scala. Effettivamente, i lucidi forniti erano delle maschere di protesi stampati ad scala fissa e le radiografie dovevano adottare la stessa scala per aver un'affidabilità. Per rispettare queste proporzioni, le lastre dovevano essere eseguite con distanze fisse tra la sorgente dei Rx, il paziente e la pellicola. Il non rispetto di questa procedura poteva creare una distorsione dell'ingrandimento e dunque un'errore nella pianificazione.





PROTESI DI ANCA: LA PIANIFICAZIONE 3 D

J.Y. Arlaud - B. Gassend - P. Pinelli

La TAC esame diagnostico attualmente facile da eseguire sul territorio ha permesso di eliminare il problema di scala radiologica, e l'incremento della potenza dei personal computer autorizza il trattamento dei dati forniti da questo esame ai medici nella loro pratica quotidiana.



Utilizzando questa tecnologia, lo studio ortopedico Pytheas ha sviluppato con la società svizzera Symbios Orthopédie un software che permette di pianificare l'intervento di protesi di anca in 3 D. Questa nuova tecnologia rende possibile effettuare un intervento virtuale per preparare il tempo chirurgico vero. Durante questa pianificazione, è possibile visualizzare l'anatomia dell'anca da operare sotto diversi angolazioni e scegliere gli impianti più adatti al paziente.



PROTESI DI ANCA: LA PIANIFICAZIONE 3 D

J.Y. Arlaud - B. Gassend - P. Pinelli

L'utilizzo del software HipPlan ® permette di misurare gli arti inferiori prima dell'intervento, l'angolo di antiversione femorale che determina l'orientazione dell'arto inferiore e in seguito di posizionare virtualmente la protesi di anca controllando l'allungamento e l'offset per ottenere il miglior compromesso di stabilità garante del risultato funzionale.

