

Atividade Prática 2

Alunos:

Wladimir Arturo Garcés Carrillo [RA204059]

Suelen Aparecida Ribeiro de Souza [RA252483]

1. Quantos estudos contemplam cada uma das três técnicas de cirurgia (RRP, LRP, RARP) por ano?

 grafica1

Segundo a grafica 1 faremos uma descrição detalhada do comportamento dos estudos desde o início do uso de tecnicas de Prostatectomia, a seguir:

- Estudos sobre a técnica RRP começaram a ser publicados em 1989, variando entre 1, 2 e 3 até 1993.
- Em 1994 tiveram 5 trabalhos publicados, mas até então, esse assunto não despertava muito interesse na época.
- Em 1997 e 1998 tiveram 10 trabalhos publicados sobre essa técnica cirúrgica.
- Em 1999 houve uma queda para 2 trabalhos publicados.
- No ano de 2000, surgiu também a técnica LRP e os trabalhos sobre RRP voltaram para a marca de 10 artigos publicados naquele ano, enquanto a técnica nova rendeu 2 artigos.
- No ano de 2001, surgiu mais uma técnica, a RARP, e foram publicados 7 trabalhos sobre cada uma das três técnicas, LRP, RARP E RRP.
- Em 2002, foi publicado apenas um artigo sobre a RARP, 10 sobre LRP e 15 sobre RRP.
- Em 2003, foram publicados 10 artigos sobre RARP, 24 sobre LRP e 31 sobre RRP.
- Em 2004, foram publicados 9 artigos sobre RARP, 30 sobre LRP e 32 sobre RRP.
- Em 2005, foram publicados 15 trabalhos sobre RARP, 21 sobre RRP e 27 sobre LRP.
- Em 2006, foram publicados 32 artigos sobre RRP, 33 sobre RARP e 36 sobre LRP.
- Em 2007, foram publicados 39 trabalhos sobre RARP, 45 sobre LRP e 59 sobre RRP.
- Em 2008, houve um boom de publicações sobre RARP, com 80 trabalhos publicados naquele ano, contra 60 de RRP e 25 sobre LRP. Esse boom poderia ser justificado também pela entrada de países desenvolvidos e grandes centros de pesquisa que investiram na técnica de RARP.
- Em 2009, houve 101 publicações sobre RARP, 68 sobre RRP e 40 sobre LRP.
- Em 2010, foi o auge de publicações sobre RARP, com o total de 120, enquanto que a técnica de RRP atingiu 71 publicações e LRP, 33 publicações.
- Em 2011, as publicações relacionadas com a três técnicas começaram a declinar, com 81 publicações sobre RARP, 18 sobre RRP e 14 sobre LRP.
- Em 2012, houveram 72 publicações sobre RARP, 28 sobre RRP e 19 sobre LRP.
- Em 2013, foram publicados 54 estudos sobre RARP, 27 sobre RRP e 25 sobre LRP.
- Em 2014, foram publicados 33 trabalhos sobre RARP, 28 sobre LRP e 19 sobre RRP.
- Em 2015, foram registrados 31 artigos sobre LRP, 27 sobre RARP e 15 sobre RRP.
- Em 2016, 24 artigos foram publicados sobre RARP, 11 sobre LRP e 7 sobre RRP.
- Em 2017, foram publicados 22 trabalhos sobre RARP, 6 sobre LRP e 2 sobre RRP.

- Em 2018, foram publicados 18 artigos sobre RARP, 3 sobre RRP e 1 sobre LRP.
- Em 2019, apenas um trabalho foi publicado sobre RARP e não houve publicações sobre as demais técnicas.

2. Qual das técnicas cirúrgicas teve um maior número de pacientes contemplados nos estudos?

grafica2

Segundo as informações disponíveis na tabela do excel e como se mostra na Grafica 2, a técnica que mais contemplou pacientes foi a cirurgia robótica *Robot-Assisted Radical Prostatectomy (RARP)*, com 752 pacientes ao longo de todos os estudos.

3. Baseados nos dados desta revisão sistemática reversa, qual das técnicas proporciona uma recuperação mais rápida da continência urinária?

Para responder a essa pergunta, queríamos experimentar duas maneiras e ver se havia diferenças nas conclusões. Para ambos os casos, extraímos os dados de relevância relacionados à questão, ou seja, extraímos do conjunto de dados original a coluna Coortes e os dados de incontinência relacionados aos meses de observação. Também verificamos o tipo de dados que estávamos manipulando e encontramos apenas dois erros de consistência de tipo de dados que conseguimos corrigir rapidamente.

No primeiro caso, extraímos a mediana do percentual de recuperação para cada intervalo de tempo observado e agrupamos esses valores por coorte, sem retirar os valores nulos. O Gráfico 3 mostra os resultados obtidos para este caso.

grafica3

No segundo caso removemos os valores nulos, removendo um grande número de amostras, passando de cerca de 1700 amostras para apenas 130. No Gráfico 4 podemos ver os resultados deste processo.

grafica3

Em conclusão, observamos que os resultados para ambos os casos é que a recuperação mais rápida é com a técnica RARP, pois, apenas no primeiro mês, acumula um maior número de pacientes recuperados, ao contrário das outras duas técnicas; Isso continua durante todas as observações, a evidência disso pode ser vista nos gráficos 3 e 4. Também pudemos observar que em nosso tratamento dos dados, aparentemente, não retiramos valores significativos para nossa interpretação final, teria que estudar se esse processo de tratamento é totalmente adequado ou foi apenas uma coincidência.