

## الاختلالات الوعائية التالية للعمليات الجراحية على فتق النواة اللبية

الدكتور سليمان محمود علي\*

(تاريخ الإيداع 3 / 5 / 2016. قُبِلَ للنشر في 19 / 6 / 2016)

### □ ملخص □

إن الاختلالات الوعائية التي تحدث أثناء اجراء الجراحة لعلاج فتق النواة اللبية نادرة ولكنها خطيرة، وبشكل منطقي فإن التشخيص المبكر والعلاج السريع لهذه الاختلالات يمكنه أن يشكل مخرجا آمنا، وهذا يتوقف على الخبرة التقنية لجراح الأوعية .

ولقد قمنا في هذا البحث بدراسة الأسباب والعوامل المؤهبة لحدوث هذه الاختلالات وعلاقتها بخبرة جراح العصبية وعمر المريض والبنية التشريحية والتشريحية المرضية التي تختلف من مريض لآخر، كذلك درسنا الأعراض التي تكشفها فور حدوثها وطرق العلاج والنتائج حسب نوع و مكان الإصابة .  
كما أجرينا مقارنة بين عدة دراسات عالمية على الاختلالات الوعائية لعملية فتق النواة اللبية و نتائجها في هذه الدراسات.

هذا البحث يؤكد بأن سرعة جراح الأوعية بإسعاف هذا النوع من الاختلالات عامل مهم لإنقاذ حياة المريض و ذلك بوجود مساعدين جيدين و فريق تخدير متمكن .

الكلمات المفتاحية : أبهر ، أجوف ، بديل .

\*مشرف على الأعمال - جراحة الأوعية الدموية - كلية الطب - جامعة تشرين - سورية .

## The vascular complications of disc surgery

Dr. Suleiman M . ALI\*

(Received 3 / 5 / 2016. Accepted 19 / 6 / 2016)

### □ ABSTRACT □

The vascular complications of the disc surgery are rare , but maybe very dangerous. the early diagnosis and emergency surgery of these complications maybe the better job , and this depend sure the technical experience of vascular specialist .

In this study ,we identified the causes , the risk factors of these complications , the important role of the neurosurgical specialist and the importance of anatomy which is deferant in every patient .

We also carried out a comparison among many international studies involving the vascular complications of disc surgery .

In this study , we assured that the emergency vascular surgery is very important to cure these patients .

**Key words** : aorta , vena cava and prosthesis .

---

\*Work Supervisor, Faculty of Medecin, Tishreen University, Lattakia, Syria .

## مقدمة :

لقد أدى تطور جراحة الأوعية إلى انقاذ حياة العديد من المرضى الذين تعرضوا لاصابات وعائية كاختلاط جراحي لعملية فتق النواة اللبية، هذه الاصابات التي كانت مميتة في معظم الحالات أصبح من الممكن حاليا تدبيرها ، و زمنيا تدرجت نسبة النجاح نحو الأعلى، وهذا له علاقة أيضا بتطور الأدوات و الأجهزة الطبية إضافة للمهارات التشخيصية و العلاجية.

إن هذا النوع من الاختلاطات يمكن أن يحدث في أي مشفى و بيد أي جراح ، لذلك يتوجب أخذ الاحتياطات اللازمة قبل و أثناء الجراحة بإجراء دراسة شاملة للمريض ووضع الاستطباب الصحيح لنمط الجراحة بحسب المعطيات التشخيصية ، كما يجب عدم التردد بالاستدعاء السريع لجراح الأوعية عند حدوث مثل هذه الاختلاطات. في عام 1934 ، وصف مايلر و بار تمزق القرص بين الفقرات و كيفية اجراء العملية الجراحية على فتق النواة اللبية ، وذلك في المشفى الحكومي لمدينة تولوز الفرنسية ، و بعد 11 سنة و في نفس المركز ذكر لينتون و وايت في تقرير لهما أول حالة ناسور شرياني وريدي بين الشريان الحرقفي العام الأيمن و الوريد الأجوف السفلي و التي تم كشفها بسبب حدوث قصور قلبي حاد تال لعملية جراحية على فتق نواة لبية و قد تم اصلاح هذه الأذية بنجاح . و فيما بعد تم رصد حالات مشابهه في الولايات المتحدة الامريكية . و في عام 1968 حقق هولستر ثورة علمية يتمكنه من كشف العديد من الاختلاطات الوعائية التالية لعمليات فتق النواة اللبية و التي كانت غير منشورة و غير معروفة و كانت في أغلبها مأساوية ، و لاحقا لذلك أصبح هذا الموضوع حديث الصحف و المجالات العلمية .

## مشكلة البحث :

تقع مشكلة البحث من ضرورة إجراء الدراسة الصحيحة لكل حالة مرضية مرشحة لعملية فتق نواة لبية و ضرورة أرشفة الاختلاطات وتصنيفها .

ومن هنا نتساءل بالرغم من التطور التكنولوجي و تطور المشافي التعليمية و الخاصة يموت أكثر المرضى بسبب الاختلاط الوعائي في سياق عملية فتق النواة اللبية التي تصنف بسيطة بين عمليات الجراحة العصبية . ما هي العلاقة بين الوفيات و خبرة الجراحين ( عصبية ، أوعية ) ؟ ما أهمية الجلسات العلمية و جلسات الوفيات في المشافي التعليمية ؟

## أهمية البحث و أهدافه :

لقد سعيت في هذا البحث على الشرح المختصر للاختلاطات الوعائية لعملية فتق النواة اللبية وكيفية تدبيرها، و ذكرت دراسات عالمية بما يتعلق بأنواع الاصابات و نسبة حدوثها و طرق العلاج المتبعة والتي تعتبر في مجملها اسعافية يتم علاجها فور كشفها سواء أثناء الجراحة كما في النزف الشديد من وعاء كبير ، أو بعد مدة قد تطول نسبيا بعد الجراحة كما في النواسير الشريانية الوريدية . كما يتطرق البحث لدراسة تشريحية للمنطقة القطنية و العجزية ولدور الأشعة في تشخيص وعلاج بعض الاختلاطات التي تكشف لاحقا بعد الجراحة .

لقد أجرينا هذا البحث بهدف تسليط الضوء على اختلالات نادرة الحدوث و لكنها خطيرة و قد تكون مميتة إذا لم يتم التعامل معها بالشكل الصحيح و الأخلاقي .

### منهجية البحث :

يعتمد البحث المنهج التحليلي الوصفي في دراسة موضوع هام في مجال جراحة الأوعية فيه نسلط الضوء على الاختلالات الوعائية لعملية فتق النواة اللبية ، أنواعها ، نسبتها ، خطورتها ، طرق تدبيرها ، ومقارنة ذلك في الدراسات العالمية.

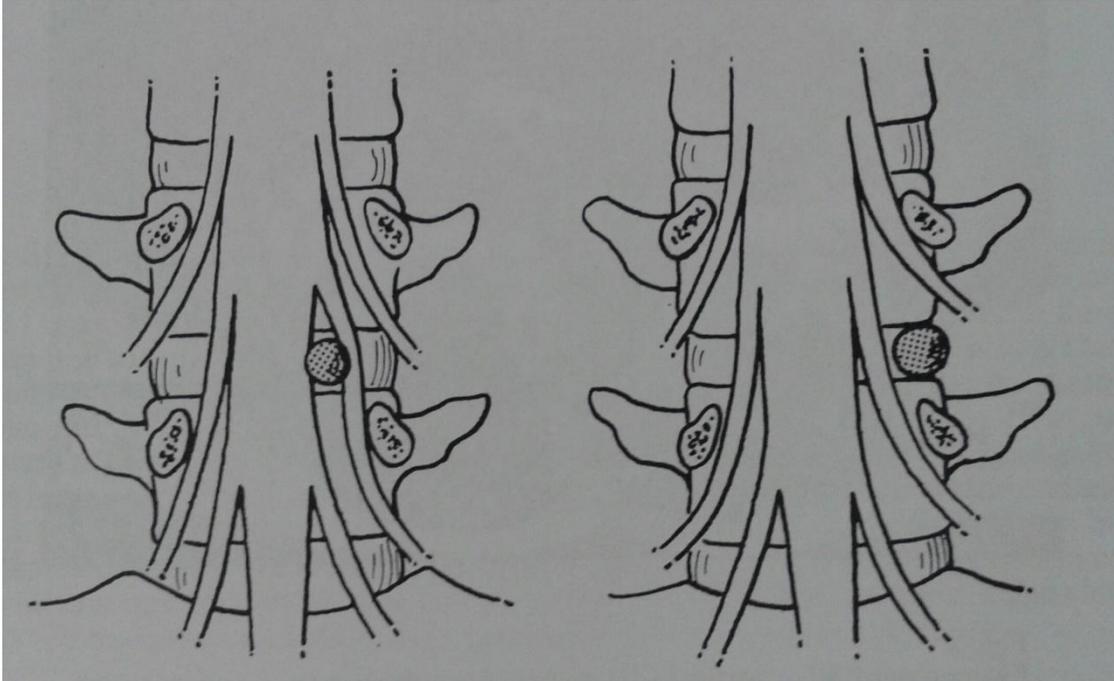
### العملية الجراحية التقليدية لعلاج فتق النواة اللبية القطنية

تجرى هذه العملية من قبل جراح العصبية أو العظمية ، و حسب يومانز تستطب في الحالات التالية :

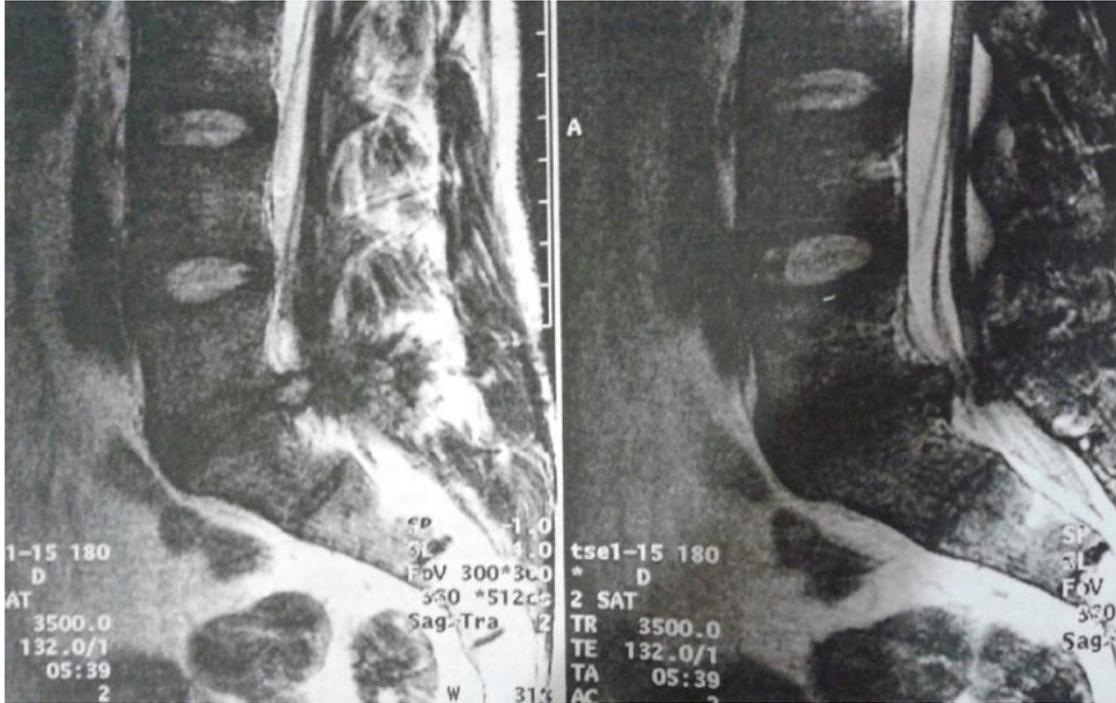
- فتق عرطل يضغط على زيل الفرس ويتسبب بخزل حسي حركي و انفلاتت مصرات .
- انضغاط جذر عصبي مترافق بخزل العضلة رباعية الرؤوس و اضطرابات اغتذائية .
- فشل العلاج المحافظ لآلام العصب الوركي وذلك دوائيا لمدة شهر و استلقاء مستمر بالسرير لمدة أسبوع على الأقل .

نكس ألم العصب الوركي و الألم القطني المسبب للعجز .

فتق النواة اللبية الخلفي يتوضع عادة خلف الجذر العصبي و لكن يمكن أن يمتد إلى الأمام بين الأم الجافية و الجذر العصبي ، و يعتمد التشخيص على التصوير الطبقي المحوري و الرنين المغناطيسي و ذلك بإجراء مقاطع عرضانية و طولانية تحدد الموضع الدقيق لفتق النواة اللبية و مدى خطورته .

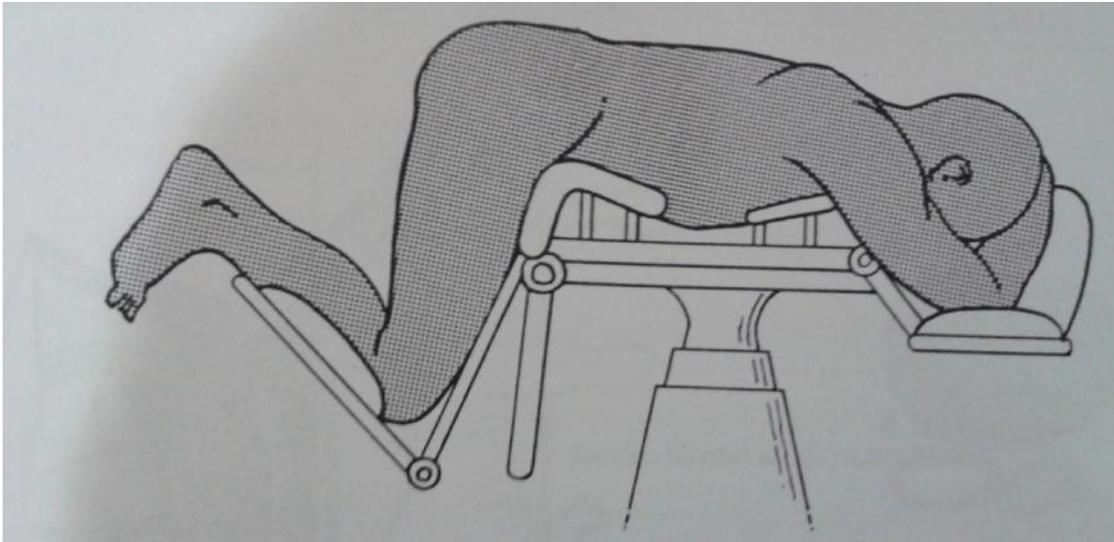


الصورة ( 1 ) توضع فتق النواة اللبية بالنسبة للجذر العصبي .



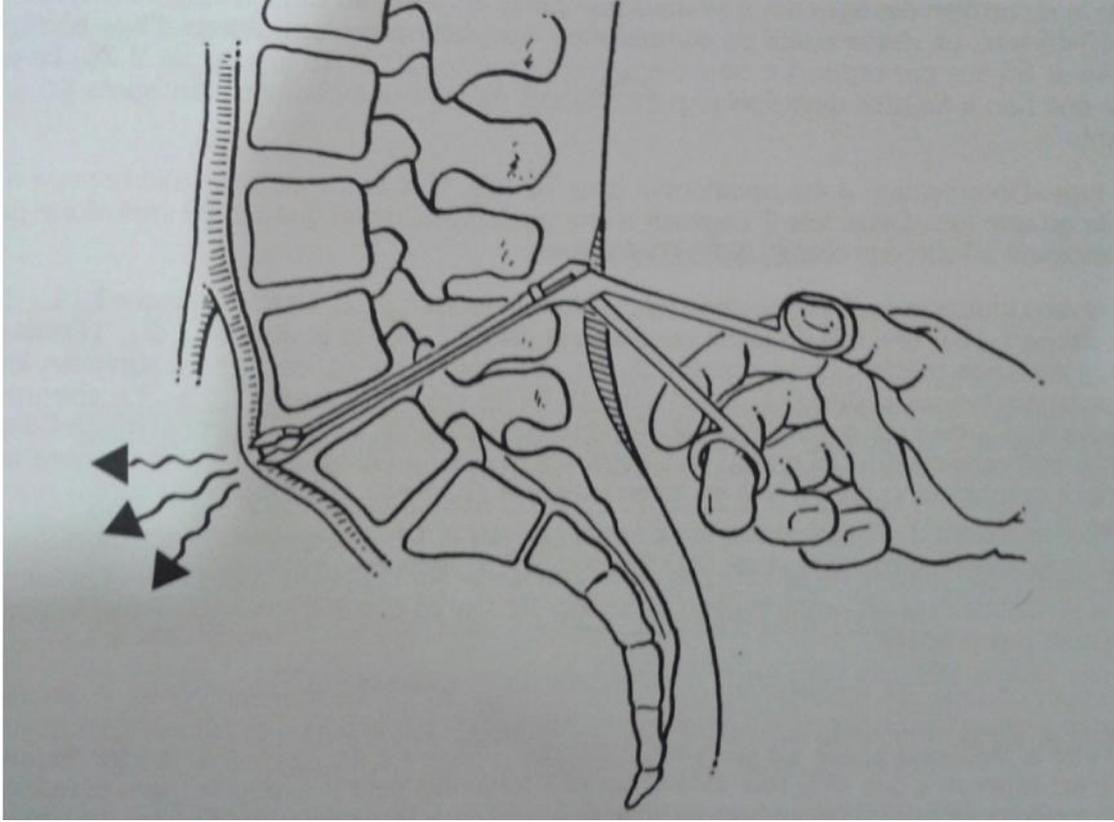
الصورة ( 2 ) فتق نواة لبية بمستوى ( ق 5 - 1ع ) رنين مغناطيسي ( مقطع طولي ) .

في التقنية الجراحية التقليدية يوضع المريض على بطنه و يكون الوركين و الركبتان بحالة الثني و ذلك لإحداث تباعد أقصى بين الفقرات ، و توضع وسادات تحت البطن للتقليل من انضغاط الأوعية بالوضعية .



الصورة ( 3 ) الوضعية الجراحية لعملية فتق النواة اللبية .

الشق الجراحي يكون مركزيا على الخط المتوسط فوق النواتئ الشوكية للمنطقة المستهدفة و بعد تباعد العضلات يتم كشف الصفائح الفقرية ، يتم قص النواتئ الشوكية و الرباط الأصفر و تبعد الأم الجافية بواسطة أداة خاصة ثم تحدد الجذور العصبية و تبعد نحو الداخل مع الأم الجافية ، يصبح الفتق واضحا و تتم عملية التجريف، وفي هذه المرحلة تكون الخطورة بإصابة الأوعية التي تكون مباشرة أمام القرص الفقري .



الصورة ( 4 ) اختراق الرباط الفقري الأمامي و حدوث الإصابة الوعائية .

تكون ساحة العمل الجراحي عميقة و في بعض الأحيان غير مرئية خاصة عند البدينين ، و في بعض الحالات يضطر الجراح لإجراء مناورات حادة أثناء التجريف ، في نهاية العمل الجراحي يجب أن تكون الجذور العصبية حرة . يمكن أن يكون المدخل الجراحي خلفي جانبي أو جانبي وهذا يلغي تسليخ الأم الجافية و يقلل من المناورة على الجذر العصبي و بالتالي يقلل من الألم بعد الجراحة و لكن تكمن الخطورة بعدم الاستئصال الكامل لفتق النواة اللبية و من المعروف أن العديد من الجراحين لا يحبون هذا المدخل .

#### لمحة تشريحية :

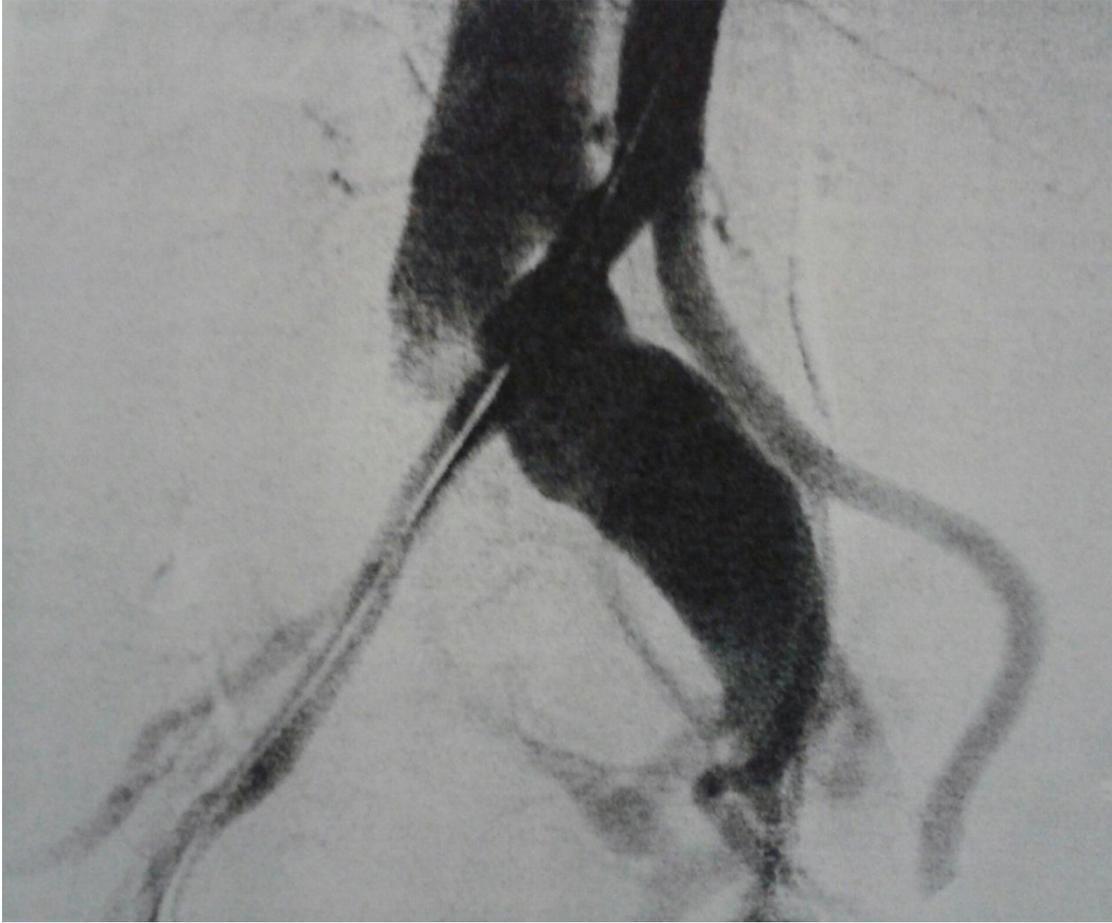
القرص بين الفقرات يتكون من محيط حلقي ونواة لبية مركزية و يغطى من الأمام بالرباط الفقري العام الأمامي و هو رباط قوي و مقاوم .

وجد جنكيز و كول في احصائية على 145 مريض أجري لهم تصوير بالرنين المغناطيسي ، 29,2% لديهم فتق نواة لبية أمامي و 12,4% لديهم فتق نواة لبية أمامي خلفي .

وفي دراسة ل سولونين أجرى فيها تصوير ديسك ظليل بعد الجراحة ل 25 مريض وجد 3 حالات تسرب أمامي للمادة الظليلة دون وجود أذيات مرضية ، و هذا يجعلنا ندرك بأن اختراق الرباط الفقري الأمامي يمكن أن يحدث أثناء الجراحة دون أن يتسبب بأذيات وعائية .

من الناحية التشريحية يكون القرص الفقري ( ق 4 - ق 5 ) بمستوى تفرع الشريان الأبهر والوصل الوريدي الحرقفي الأجوفاي و يكون القرص الفقري ( ق 5 - ع 1 ) بمستوى الأوردة و الشرايين العجزية المتوسطة على الخط

المتوسط في حين الأوعية الكبيرة تكون جانبية، و لكن قد نجد تبدلات تشريحية مثل تشكل منخفض للأجوف السفلي أو أجوف سفلي مزدوج مع تفاغرات عرضانية أو تبدلات تشريحية مرضية بالشرابين قد تكون مرتبطة بالعمر .  
بالنسبة للبنى التشريحية الأقل أهمية ( السلسلة الودية - العقد اللمفية - الحالب - المثانة - الأمعاء الدقيقة - الزائدة - الكولون السيني ) فإنها قد تتأذى بشكل معزول أو تترافق مع الأذية الوعائية .  
يجب أن ندرك أن 50% من عمليات فتق النواة اللبية تكون على القرص (ق4 - ق5) و 40% على القرص (ق5 - ع1) و هذا يعني أن الأوعية الكبيرة غالبا ما تكون مهددة و هذا يفرض على الجراح أن يكون حذرا أثناء التجريف وأن يتفادى الإختراق الأمامي .  
الأذية الوعائية قد تكون جروح جانبية واسعة نازفة بشدة تتسبب بتشكيل ورم دموي خلف البريتوان قد يكون كبيرا جدا، و قد تكون ناسور شرياني وريدي يتأخر كشفه أحيانا لمدة قد تطول أو تقصر حسب التظاهرات القلبية الحاصلة ،  
أما الأذية الوريدية المعزولة فإنها لم تذكر في هذه الدراسة ربما لأنها تمر دون أن تكشف وغالبا ما تكون غير مهددة للحياة و هي قد تتظاهر لاحقا بورم دموي أو فقر دم تال للعمل الجراحي أو خثار وريدي تال للعمل الجراحي ، و قد تكون الأذية عبارة عن أم دم كاذبة غالبا ما تكشف بشكل متأخر .



الصورة ( 5 ) ناسور بين الشريان الحرقفي و الوريد الأجوف بعد عملية فتق نواة لبية .

الدراسات العالمية :

الدراسات العالمية نادرة في هذا المجال ، ففي العام 1970 كتب الفرنسيان ( مانسوني و سيكار ) في مجلة ( جديد التقنيات الجراحية ) أن جروح الأوعية الكبيرة لا يمكن أن تحدث في الجراحة التقليدية الموصوفة بتقنية صحيحة ، و في حالة حدوثها يجب أن لا تؤثر على هذا النوع من الجراحة التي يجب أن تبقى محترمة .  
و في العام 1978 كتب ( كول ) عن حالة ورم دموي عملاق خلف البريتوان ناتج عن تمزق بالشريان الحرقفي العام الأيسر قريب من تفرع الشريان الأبهر تال لعملية فتق نواة لبية ، هذا التمزق تم اصلاحه بطعم من الداكرون وكانت العقابيل التالية بسيطة .

#### الدراسة الفرنسية

وهذه عبارة عن بحث فرنسي شمل 73 مريض ، تم تحديد العمر بدقة عند 67 منهم وكانت أعمارهم تتراوح بين 20 و 65 سنة كان بينهم 24 أذية وعائية بالعمر أقل من 40 سنة أي بنسبة 36% و 43 أذية وعائية بالعمر فوق 40 سنة أي بنسبة 63% .

جدول ( 1 ) يحدد نسبة الأذية الوعائية حسب العمر

العمر بالسنوات	أقل من 40	أكبر من 40
عدد الحالات	24	43
النسبة المئوية	36%	63%

و في دراسة أخرى حسب العمر أجريت في المشفى الجامعي لمدينة أنجر الفرنسية ل 459 مريض خضعوا لعملية فتق نواة لبية تبين أن نسبة الأذية الوعائية تزداد مع التقدم بالعمر فوق 45 سنة حيث أن الخطر يزداد حوالي 2,26 مرة بالعمر 46 - 65 سنة مقارنة مع العمر 20 - 45 سنة .

بالنسبة للدراسة الأولى كان العمل الجراحي تقليديا في 70 حالة و مجهريا في حالة واحدة فقط و في حالتين لم تستكمل الجراحة لوجود استحالة بالنواة اللبية و ذلك خوفا من الأذية الوعائية .

أجري العمل الجراحي بمستوى ( ق 3 - ق 4 ) في 5 حالات فقط و بمستوى ( ق 4 - ق 5 ) في 43 حالة و بمستوى ( ق 5 - ع 1 ) في 12 حالة و في حالة واحدة تم التشارك بين ( ق 4 - ق 5 ) و ( ق 5 - ع 1 ) و هناك 9 حالات لم يتم تحديد المستوى . و بذلك نستنتج أن 60% من الحالات كانت بمستوى ( ق 4 - ق 5 ) و 36% من الحالات كانت بمستوى ( ق 5 - ع 1 ) و هذا يدل على أن الجراحة بمستوى ( ق 4 - ق 5 ) هي الأكثر خطورة و ذلك لكثرة تواترها و لأهمية الموقع التشريحي . و يجب أن تلاحظ أنه لم تسجل سوى 5 أذيات أي حوالي 6,8% بمستوى ( ق 3 - ق 4 ) و لكن هذا الرقم مهم بالمقارنة مع قلة العمليات المجرأة على هذا المستوى و التي تشكل 4,5% فقط .

جدول ( 2 ) يحدد نسبة الأذية حسب المستوى .

المستوى	عدد الحالات	النسبة المئوية
ق 3 - ق 4	5	6,8%
ق 4 - ق 5	43	60%
ق 5 - ع 1	12	16%

% 1,2	1	(ق4 - ق5) + (ق5 - ق1ع)
% 16	12	لم يحدد المستوى
% 100	73	المجموع

وضعية المريض ليس لها أي دور بحدوث المضاعفات وفي هذه الدراسة كانت 30 حالة بوضعية الركبتين عند الصدر و 35 حالة بوضعية الاستلقاء البطني و في 8 حالات لم يتم تحديد الوضعية بدقة .

الجدول ( 3 ) عدد الحالات الجراحية حسب الوضعية .

العدد	الوضعية
30	وضعية الركبتين عند الصدر
35	وضعية الاستلقاء البطني
8	لم تحدد الوضعية
73	المجموع

من الناحية السريرية وجدوا أن 44 حالة عولجت اسعافيا و 29 حالة عولجت لاحقا بسبب ناسور شرياني وريدي ، و في الحالات التي عولجت اسعافيا كان الاستطباب حدوث الوهط الدوراني مباشرة بعد انتهاء الجراحة في 23 حالة ، و حدوث الوهط الدوراني عند تغيير وضعية المريض في 13 حالة ، و حدوث أعراض قلبية مهددة للحياة في حالتين ، و في 6 حالات تأخرت الأعراض لعدة ساعات و كانت وهط دوراني في 3 حالات واقفار حاد في حالتين و ألم بطني حاد في حالة واحدة .

أما في حالة النواسير الشريانية الوريدية فإن زمن التشخيص اختلف من عدة ساعات حتى 12 سنة بعد الجراحة و كانت الأعراض الأكثر حدوثا هي اضطراب النظم القلبي ، وذمة بالطرفين السفليين وحيدة أو ثنائية الجانب ، رجفة بطنية أو نفخة انقباضية انبساطية ، و في حالة واحدة تظاهر بانحلال دم داخل الأوعية . أكثر ما يتأذى الشريان الأبهر البطني في الجراحة على مستوى ( ق3 - ق4 ) أو ( ق4 - ق5 ) والأوعية الحرقفية في المستوى ( ق4 - ق5 ) أو ( ق5 - ق1ع ) أما الأوعية العجزية المتوسطة و الشريان الحرقفي الباطن و الجذع السيني فإنها عادة ما تتأذى في العمليات على مستوى ( ق5 - ق1ع ) .

الجدول ( 4 ) تحديد الإصابة الشريانية حسب المستوى .

الشريان الأبهر البطني	( ق3-ق4 ) أو ( ق4 - ق5 )
الأوعية الحرقفية	( ق4 - ق5 ) أو ( ق5 - ق1ع )
الأوعية العجزية المتوسطة الشريان الحرقفي الباطن الجذع السيني	( ق5 - ق1ع )

اصلاح الأذيات الوعائية التي طلب إليها جراح الأوعية في 29 حالة فقط من 73 حالة في دراستنا ، كانت عبارة عن استخدام البدائل الصناعية بالنسبة للشرايين ، أما الأوردة فقد تم اصلاحها بالخياطة المباشرة وفي بعض الحالات بالربط ، أما المعالجة عبر الأوعية فقد استخدمت في 4 حالات و قد كانت النتيجة جيدة في حالتين فقط . وكانت الوفيات هي 5 حالات من 73 حالة أي بنسبة 6,8% و كلهم كانوا قد عولجوا في الاسعاف وكان سبب الوفاة هو النزف الشديد، تأخر اجراء الجراحة و الموت الدماغي ،وهذه النسبة قليلة بالمقارنة مع الدراسات القديمة (حوالي 50% ) آخذين بعين الاعتبار تطور العناية المشددة و تطور جراحة الأوعية .

الجدول ( 5 ) نسبة الوفيات حسب الدراسة .

73	عدد الحالات
5	عدد الوفيات
6,8%	النسبة المئوية

وبالنسبة للناحية الإمبراضية فإنها لم تسجل بشكل دقيق ومن الحالات التي سجلت : 6 حالات استمرت الإقامة في المشفى لمدة ثلاثين يوما مع أو بدون اعادة الجراحة ، 4 حالات خثار وريدي ، 7 حالات ألم وركي معند، حالتان ناسور شرياني وريدي مستمر .

#### المناقشة :

#### الحدوث :

تكرر حدوث الأذيات الوعائية في جراحة فتق النواة اللبية لا يمكن تحديده بدقة بالإضافة لصعوبة اجراء دراسة دقيقة في فترة زمنية قصيرة ، و الدراسة الأفضل هي التي أجراها ( راميرز و تيسيد ) على 28395 مريضا أجري لهم عملية فتق نواة لبية في الولايات المتحدة الامريكية عام 1980 ، وكانت نسبة حدوث اختراق أمامي كاختلاط هي 1,6 من كل 10000 حالة و كانوا يعرفون أن هذا الرقم يجب أن يضرب ب 2 لأن التشخيص يكون أحيانا متأخرا ( ناسور شرياني وريدي مثلا ) . أما في فرنسا فتكرار الحدوث غير معروف ولم يكن ممكنا تحديده في الدراسة الفرنسية .

#### العوامل المؤهبة :

يزداد تكرار هذه المضاعفات بعد عمر 45- 50 سنة و هذا يعود للتبدلات التشريحية المرضية :

- استحالة محيطية للحلقة الليفية للقرص الفقري .
- ضعف بالرباط الفقري الأمامي .
- تصلب القرص الفقري الذي يصعب التجريف .
- تصلب الأوعية الدموية الذي يجعلها ثابتة بجوار القرص الفقري .

يجب أن لا ننسى أن لخبرة الجراح ووضع المريض دورا هاما ، بالإضافة لأهمية اجراء دراسة وافية للمريض قبل الجراحة ( TDM-IRM ) . لم يذكر أي دور لجنس المريض في حدوث المضاعفات . كما أن استخدام الجراحة المجهرية لا يغير في نسبة حدوث المضاعفات الوعائية .

ويجب أن نذكر أن المضاعفات الوعائية أكثر حدوثاً عند إجراء الجراحة على مستوى (ق 4 - ق 5) و يتوافق منطقياً مع التشريح . و يؤكد ذلك أن خمس المضاعفات حدثت على المستوى (ق 3 - ق 4) رغم أن العمليات الجراحية على هذا المستوى أقل بكثير منها على المستويات الأخرى .

#### الأذيات الوعائية :

في الدراسة الفرنسية تم احصاء 44 اذية شريانية تم علاجها اسعافياً و 29 ناسور شرياني وريدي ، و هذا ليس منطقياً في الدراسة وقد يعود السبب لعدم توثيق بعض المضاعفات و كثرة التضليل الحاصلة .  
قد لا يكون النزف الحاد هو القاعدة في الأذية الشريانية و كذلك هبوط الضغط و تسرع القلب قد لا تحدث إلا بعد تغيير وضعية المريض، وهذا يفرض بقاء المريض لفترة أطول في غرفة الإنعاش قريباً من غرفة العمليات .  
كما أن فتح البطن الاسعافي السريع قد يكون الحل الوحيد لإنقاذ حياة المريض ، و قد كان التمسيد القلبي كان ضرورياً في حالتين و قد أسهم في إنقاذ حياة أحدهما ، كذلك فإن نقل الدم الذاتي يكون له دور هام في إنقاذ الحياة .  
أم الدم الشريانية الكاذبة من الاختلاطات النادرة وعلاجها تحت اسعافي أو بارد و يتكامل بالنجاح .  
النواسير الشريانية الوريدية تعالج فور كشفها .

أذيات الأمعاء أو الحالب يمكن أن تكون معزولة أو ترافق الأذية الوعائية و هي تحدث في أغلب الحالات عندما تكون الجراحة على مستوى (ق 5 - ع 1) ، ذكر شو و كول في عام 1981 حالة ناسور أمعاء دقيقة يمر عبر القرص الفقري المعالج جراحياً بنجاح منذ ثلاثة أشهر و تظاهر بمشاكل معوية مع حمى وقيح .

كما سجل سميث و كول وجود 13 حالة في دراستهما : ( 7 حالات لأذية لفانفي ، حالة لأذية الوصل للفانفي الأوروي ، حالة لأذية الأعور ، حالتين لأذية الكولون السيني ، و حالتين لم يتم التحديد بدقة )  
ظهور الهواء ضمن البريتوان بعد الجراحة مباشرة يعتبر علامة مشخصة ، كما أن ظهور القيح في منطقة القرص الفقري بعد مدة من العمل الجراحي و كشف سلبيات الغرام بزعره يوجه إلى وجود أذية معوية أثناء الجراحة .  
في هذه الدراسة رصدوا حالة واحدة لأذية الزائدة الدودية المرافقة لأذية وعائية خلال الجراحة على فتق نواة لبية و قد أجري لها عمل جراحي في اليوم التالي و تكلفت بالنجاح .

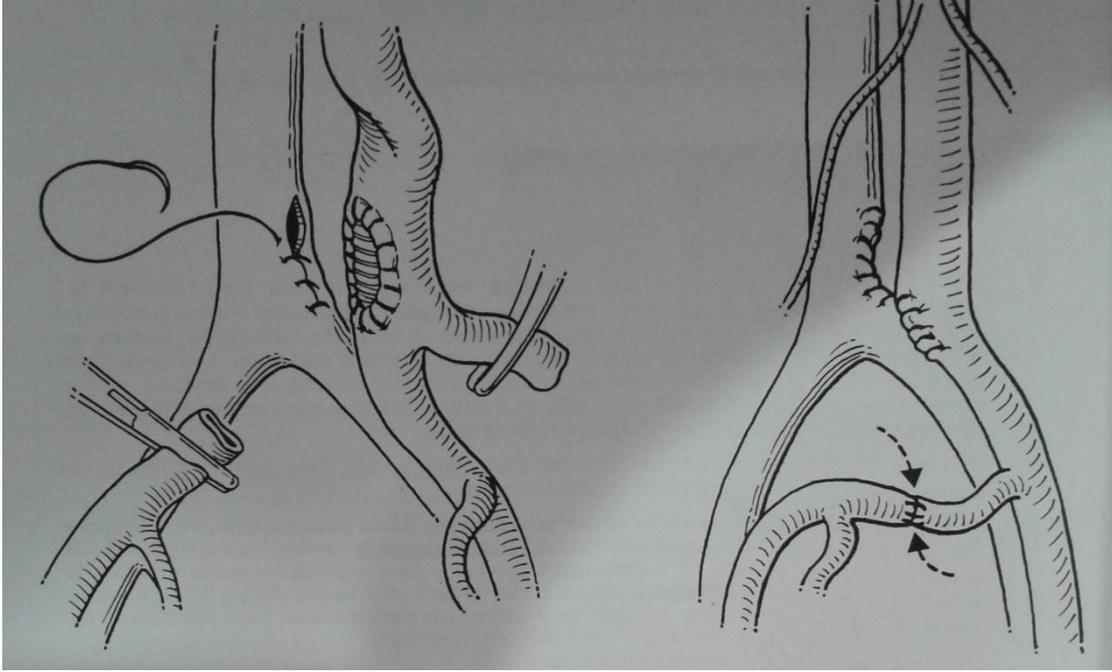
أذية الحالب يمكن أن تحدث ولكنها نادرة ، و الحالة الوحيدة التي ذكرها مور و كوهين كانت مترافقة مع أذية شريانية ووريدية و لم يتم تشخيصها إلا بعد أربعين يوماً و ذلك لحدوث تجمع بولي ضاغط في الحوض الصغير حوالي لبتين ونصف ، عولجت هذه الأذية بوضع قنطرة ضمن الحالب دون خياطته .

#### العلاج:

حدد هولستر عام 1978 المبادئ الهامة للوقاية من حدوث الأذيات خلال جراحة فتق النواة اللبية وبشكل خاص أن تكون ساحة العمل الجراحي واضحة ، و أن يتم الإرقاء الجيد ، و الحذر الشديد باستخدام الأدوات ، والأهم هو التصرف السريع عند حدوث الاختلاط و ذلك بنقل الدم بشكل كاف و الاتصال فوراً بجراح الأوعية واعادة المريض إلى وضعية الاستلقاء الظهرى و التحضير لفتح بطن اسعافي .

اصلاح أذية الأوعية الكبيرة قد يكون صعباً . وخاصة عندما يكون الجرح واسعاً و يوجد ضياعاً مادياً بالجدار .  
ويمكننا أن ننقذ حياة المريض أحياناً عن طريق الجراحة ضمن الوعائية بوضع بالون ضمن الشريان أو الوريد .

قطع الشريان الحرقي الأيمن قد يكون ضروريا للإصلاح الأذية الوريدية تحت مستوى تفرع الأبهر أو أذية الأبهر الخلفية ، ولتجنب وضع وصلة صناعية يمكننا كما وصف (ألفاريز و كول ) أن نعيد وصل الشريان الحرقي الأصلي الأيمن إلى الشريان الحرقي الباطن الأيسر .



الصورة ( 6 ) طريقة اصلاح الأذية الخلفية الشريانية و الوريدية .

وقد يكون من الأفضل في بعض الحالات إجراء ربط للوريد الأجوف السفلي من إجراء خياطة جدارية سيئة قد تكون سببا في حدوث خثارا وريديا أو صمة رئوية لاحقا .

في حالة الناسور الشرياني الوريدي المشخص بشكل متأخر ففي حالة الناسور الشرياني الوريدي المشخص بشكل متأخر فإن المعالجة الجراحية له مستطبة مباشرة لأن القصور القلبي لن يتراجع بل يزداد خطورة ، في بعض الحالات يمكننا الدخول عن طريق الشريان الفخذي ووضع بديل داخلي من الداكرون ضمن الشريان في منطقة الناسور و هذا قد يكون علاجا كافيا و ناجحا ، ولكن قد يرى بعض الجراحين أن هذه الطريقة ليست الأفضل لأنها لا تعطي دائما نتيجة جيدة بإغلاق الناسور بالإضافة لتحفظهم على وضع بديل صناعي ضمن الشريان و خاصة عندما يكون المريض شابا ، ذكرت أربع حالات عولجت بطريقة البدائل ضمن الوعائية : حالتان ناجحتان وواحدة فاشلة أما الرابعة فقد تم التداخل عليها جراحيا لعدم النجاح بإغلاق الناسور ، إغلاق الناسور بالتصميم غير مستطب لأن الناسور في مثل هذه الحالات يصل بين وعائين كبيرين و سرعة جريان الدم عبره كبيرة .

### الاستنتاجات و التوصيات :

الإختلاطات الوعائية في عمليات فتق النواة اللبية نادرة و لكنها خطيرة ، ووحده التشخيص المبكر فور حدوث الوهط الدوراني و العلاج السريع للأذيات الحاصلة يمكنه أن يشكل مخرجا آمنا .  
التنهك الشرياني أو الوريدي يكون مهما ، و نجاح اصلاحه يتوقف على الخبرة التقنية لجراح الأوعية و الذي يجب عليه أن يتجنب قدر المستطاع استخدام البدائل الصناعية .

لكن تبقى بعض الأسئلة التي يجب طرحها :

-ما أهمية وضع الاستطباب الدقيق لعملية فتق النواة اللبية ؟

-ما أهمية دراسة كل مريض من الناحية التشريحية و التشريحية المرضية في تجنب اختلاطات وعائية مهددة

للحياة ؟

-ما أهمية الخبرة الجراحية لأخصائي الأوعية الدموية في العمليات الاسعافية للاختلاطات الوعائية التالية

لعملية فتق النواة اللبية ؟

يكفي أن نعرف أن كل مريض له بنية تشريحية و تشريحية مرضية قد تختلف عن مريض آخر ، و أن صورة

الطبقي المحوري أو الرنين المغناطيسي تفيد بدراسة منطقة العمل الجراحي و مجاوراتها . و أن الاختلاطات الوعائية

لعملية فتق النواة اللبية يمكن أن تحدث ومن الحكمة أن يتم التعامل معها بسرعة و لكن بدقة أيضا ، وذلك من قبل

جراح العصبية و جراح الأوعية و المخدر كفريق متكامل ، بهدف انقاذ حياة المريض المهددة .

### المراجع:

1 – MIXTER WJ . BARR JS .*Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal cord* .New Engl J Med 1934 ( 210 - 215 ) .

2 – LINTON RR . WHITE PD . *Arteriovenous fistula between the right common iliac artery and the inferior vena cava* . Arch Surg 1945 ( 6 - 13 ) .

3– HOLSCHER EC. *Vascular complication of disc surgery*. J Bone Joint Surg 1948 ( 968 - 970 ) .

4– DE SAUSSURE RL. *Vascular injury coincident to disc surgery*. J Neurosurg 1959 ( 222 - 229 ) .

5 – HOLSCHER EC .*Vascular and visceral injuries during lumbar disc surgery*J Bone Joint Surg 1968 ( 383 - 393 ) .

6 – SCHERPEREEL B . SEGAL P. ROUSSEAU P . COLL.*Complications vasculaires de la chirurgie des hernies discales lombaires* . Neurochirurgie 1978 ( 399 - 401 ) .

7 – DONNEZ-PILLET MC . *complications vasculaires et viscerales au cours de la chirurgie des hernies discales lombaires*.These pour le Doctorat en Medecine . Lille . 1993 .

8 – Youmans JR . *Neurological Surgery*.Third Edition . Volume 4 . Philadelphia . WB Saunders . 1990 .

9 – MOORE CA . COHEN A . *Combined arterial – venous and ureteral injury complicating lumbar disc surgery* . Am J Surg . 1968 ( 574 - 577 ) .

10 – SMITH EB . *Intestinal injury after lumbar discectomy*. Surg . Gynecol Obstet . 1991 ( 22 - 24 )

11 – GILL K . *Retroperitoneal bleeding after automated percutaneous discectomy* .Spine 1990 . ( 1376 – 1377 ) .

12 – ENON B . CHEVALIER JM . PILLET J .*Occlusion intra-aortique par sonde a ballonnet : moyen de controle d.une hemorragie retro-peritoneale massive d.origine aortique* .J Chir 1980 ( 49 – 52 ) .

13 – ALVAREZ HJ . *An alternative repair of major vascular injury infected during lumbar disc surgery*. Surgery 1987 ( 505 – 507 ) .