

## **Issue No.1535 January-16-2012**

مبدعات من لبنان

، ردية بطرس

قدمت بحثاً عن الأدوية المضادة لمرض "الايدز" فأعطيت منحة "لوريال ــ اليونيسكو"

# الدكتورة زينة حبيقة: أستخدم تقنيات في الجامعة اليسوعية تكلف فوق العشرين ألف دولار

تسع باحثات عربيات تم تكريمهن إثر فوزهن بمنحة «لوريال التي اليونيسكو» من أجل المرأة والعلم للزمالة العربية ٢٠١١ التي تديرها المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا. فبعد النجاح الذي حقّقه برنامج «لوريال - اليونيسكو» من أجل المرأة في العام ٢٠١٠ الذي شاركت بإطلاقه المؤسسة العربية للعلوم و التكنولوجيا، تقرر توسيع نطاق هذا البرنامج المتميز بسعيه الدؤوب لإبراز الإنجازات العلمية للمرأة العربية ليشمل مرشحات من ١٧ بلداً عربياً في العام ٢٠١١. وعليه فقد أختيرت تسع عالمات باحثات عربيات من لبنان (الدكتورة زينة حبيقة) و الأردن وسوريا وفلسطين و الأردن ومصر وتونس و السودان واليمن، ومنحت كل واحدة مبلغ عشرين الف دو لار كعربون تقدير لمساهمتها في تطوير العلم ولمواصلة أبحاثهن.

يُذكر أنه في العام ١٩٩٨ إجتمعت «لوريال واليونيسكو» لتشجيع إنضمام المرأة الى عالم البحث العلمي بتأسيس برنامج من أجل المرأة والعلم. وكوّنت هذه الشراكة المميزة برنامج الزمالات والجوائز لتبرز تقوق النساء الباحثات في المجال العلمي من حول العالم وتشجّع جيل الشابات على إختيار هذا المجال كمسيرة عملهن، ولأن المرأة اللبنانية أثبتت جدارتها وكفاءتها في مختلف المجالات نراها اليوم تدخل الى مجال البحث العلمي من بابه الواسع فها هي الدكتورة زينة حبيقة تفوز بمنحة من «لوريال ـ اليونسكو» لبحثها عن الأدوية المضادة للإيدز.

#### هكذا ربحت الحائزة

«الأفكار» التقت الدكتورة زينة حبيقة التي شعرت بفخر وإعتزاز وهي تتسلّم المنحة لأنها شعرت بمسؤولية كبيرة وهي تمثّل لبنان في هذا الحدث العلمي الذي رفع اسم لبنان عالياً، وكان لنا حديث مع الدكتورة الشابة المفعمة بالحيوية والاندفاع العلمي عن أهمية البحث الذي تقوم به والذي على أساسه فازت بمنحة من «لوريال - اليونيسكو» وسالناها أو لا عن تخصصها وسبب إقدامها على القيام ببحث حول الأدوية المضادة للإيدز فقالت:

- درست في كلية العلوم التابعة للجامعة اللبنانية، ثم تابعت دراساتي العليا في الجامعة اليسوعية إذ نلت ماجستير ٢ في «Biochemistry» أو «الكيميا الحيوية»، وأيضاً ماجستير ٢ في علم الجينات من الجامعة نفسها. وفي السنة نفسها توجّهت الى باريس ونلت ماجستير ٢ في علم البروتين، إذ وجدت نفسي مهتمة جداً بعلم البروتين لذا تقدّمت بطلب منحة دراسية تمنحها وزارة التربية والتعليم العالى في باريس، وبالفعل نلت المنحة وأكملت دراستي فنلت شهادة الدكتوراه في «Biochemistry » في العام ٢٠٠٩. ثم تلقيت عروض عمل كثيرة في باريس و أيضاً من أميركا، وفي تلك اللحظة عشت صراعاً صغيراً لأنني أردت أن أرجع الى لبنان وأستقر ببلدي وأعمل وأكمل أبحاثي هنا، وبالفعل اتخذت القرار بالعودة سريعاً. وبدأت العمل بدو ام جزئي في الجامعة اليسوعية وجامعة الروح القدس - الكسليك. وبعد سنة وقعّت على عقد تدريس بدوام كامل مع كلية العلوم والتكنولوجيا في الجامعة اليسوعية، والى جانب التدريس في الجامعة لا أزال أعمل على أبحاثي العلمية. كما أنني ألقي المحاضرات وأدرّس مادتين مع عمل مخبري في كلية طب الأسنان في الجامعة اليسوعية. و أثناء دراستي في باريس خضعت للتمرين في مختبر يُعنى بدراسة الأدوية المضادة للإيدز. وعندما نلت شهادة الدكتوراه أكملت البحث الذي كنت قد بدأت

وتتابع الدكتورة زينة حبيقة:

- عندما عدت الى لبنان منذ سنتين ونصف السنة و اصلت البحث علماً



أن الإمكانيات في لبنان ضئيلة وهي أقل مما هي في الخارج. إذا أردنا أن نتحدث عن المعدات و الأدوات و المواد فلدينا نقص في هذا الخصوص و لا نجد دائماً التمويل اللازم و الكافي. إلا أنني أشير هنا الى أن الجامعة اليسوعية هي من أفضل الجامعات في لبنان ليس على صعيد التعليم فحسب بل على صعيد الأبحاث، لأن السياسة العامة لدى الجامعة تعي أهمية الأبحاث العلمية، وتشجّع الطلاب بمختلف الاختصاصات أن يقومو ابالأبحاث. فلدى الجامعة لجنة تُعنى بالأبحاث العلمية إذ أقدر أن أقدّم طلباً كأستاذة جامعية أو باحثة و اللجنة تموّل البحث طبعاً إذا كان البحث قيماً، ولكن مهما كان المبلغ الذي سُنيقدَم فلن يكفي خصوصاً أن التقنية التي أستخدمها تتطلب معدات باهظة جداً أي بدءا من عشرين ألف دو لار وما فوق...

وأردفت:

إن هذه كانت الفكرة الأولية التي دفعتني لطلب المنحة التي تخصّصها «لوريال اليونيسكو» للباحثات النساء. بالنسبة الي فتقدَمت لهذه المنحة التي يقدمها البرنامج العربي للباحثات اللواتي يشاركن فيه لهذه المنحة التي يقدمها البرنامج العربي للباحثات اللواتي يشاركن فيه الأن لدى «لوريال - اليونيسكو» عدة منح ومنها: «Program الذي التعالم و القارات، وهناك «Regional Program» لذي هو مخصّص لأوروبا، وهناك «Arab Program» وهو مخصص للباحثات في العالم العربي، ويشمل هذه البرنامج ١٧ بلداً عربياً وذلك من أجل تشجيع المرأة في العلوم، لأن القيدمين عليه يدركون أهمية العلوم في يومنا هذا. و تشارك الدول العربية في هذا البرنامج للسنة الثانية، وبالتالي كانت الفكرة من المشاركة الحصول على الدعم المادي لمواصلة الأبحاث، ولكن أهم ما في الأمر هو الدعم المعنوي لأن «اليونيسكو» تريد أن تشجّع العلوم، وودلوريال» تريد أن تشجّع العلوم وفي الوقت نفسه تعي أهمية الدور الذي تلعبه المرأة في الحياة الإجتماعية والثقافية.

### الدكتوراه أولأ

وهل من شروط يجب أن تتوافر لدى الباحثة للحصول على المنحة و طبعاً هناك شروط معينة لكي تتمكن الباحثة من المشاركة، فأو لا يجب أن تكون حائزة على شهادة الدكتوراه. كما يجب أن تكون ما دون يجب أن تكون حائزة على شهادة الدكتوراه. كما يجب أن تكون ما دون الأربعين سنة من أجل تشجيع النساء الشابات اللواتي إنطلقنا بأبحاثهن حديثاً ليقدمن أفضل ما لديهن. كما يجب أن تكون للبحث قيمته العلمية وأن يكون قد نُشر في مجلات علمية. كما يجب أن يكون العمل البحثي فيه إبداع وخلق، لأن القيمين على البرنامج يرغبون في رؤية أعمال بحثية تخدم المجتمع والبلد الذي قدمت منه الباحثة ويخدم الإنسانية بشكل عام. كما يغضلون الباحثة التي تتحلى بإرادة قوية الإنسانية بشكل عام. كما يغضلون الباحثة التي تتحلى بإرادة قوية





## Issue No.1535 January-16-2012

وعزيمة من أجل تشجيع الأجيال الشابة للتخصص في العلوم والغوص دو اء باسم «فاكتور ايد» في الأبحاث العلمية.

وماذا عن بحثك حول الأدوية المضادة للإيدر؟ ولماذا اخترت هذا

بالنسبة للبحث فقد بدأت به في العام ٢٠٠٥ إذ دفعني فضولي العلمي للقيام بذلك، ولطالما تساءلت بأن «الإيدز» هو مرض خبيث جداً، لأن فيروس نقص المناعة (أتش أي في) ذكي جداً، بمعنى أنه من الصعب إيجاد الدواء الشافي له أو اللقاح، فلغاية البوم لم يصر الى كشف دواء يقضى على هذا المرض نهائياً. هناك أدوية قد تسيطر على الفيروس ليس إلا. ما يحصل أنه عندما يُصاب الشخص بفيروس (أتش أي في) قد لا تظهر لديه العوارض لمدة ستة أشهر أو ربما سنة، والبعض الأخر قد لا تظهر لديهم العوارض لمدة سبع سنوات. وبالتالي يختلف ظهور العوارض بين شخص وأخر، ونلك حسب إختلاف الجهاز المناعي بين شخص وأخر، أو حسب التكوين البيولوجي للإنسان ونمط عيشه وما شابه... اليوم كل الأدوية التي تُسوُق هي أدوية تعمل على تخفيف فعالية الفيروس، ولكن لم يُكتشف حتى اليوم دواءُ للقضاء عليه كلياً. إذن فالفضول العلمي دفعني للغوص في البحث حول مرض «الإيدز» وتحديداً الأدوية المضادة للإيدز.

- ماذا عن إنتشار نسبة الإصابة بمرض الإيدر في العالم؟ وماذا عن الشرق الأوسط؟

- اليوم هناك ٥,٣٣ مليون شخص مصاب بالإيدز ومعدل الاصابات في العالم هي شخص كل ست ثوان. بالنسبة لمنطقة الشرق الأوسط ليست هناك أرقام دقيقة مئة بالمئة، لأنه كما تعلمين في مجتمعنا الشرقي لا يزال الابلاغ عن الإصابة بمرض الإيدز «تابو» ولا يُحكى بالموضوع ولا يتم الإبلاغ عن حالات. وفي أخر إحصاء أجري عن عدد المصابين بالإيدز في لبنان كان في العام ٢٠٠٩ إذ كان قد بلغ العدد ٥١٠ ألاف مصاب ومصابة، إلا أننى متأكدة بأن العدد هو أكثر من ذلك لأنه كما نكرت بأنه ليست هناك الحرية كما في المجتمعات الغربية للتحدث عن الإصابة الى ما هنالك...

- وماذا عن إنتشار الإصابة بالإيدر في الدول النامية و الفقيرة؟

اليوم يتجاوز عدد المصابين بالإيدز في قارة أفريقيا الخمسة وعشرين مليون إنسان وتحديداً في الدول النامية والفقيرة، وكما يعلم الجميع بأن أدوية (أتش أي في) باهظة الثمن كثيراً، كما أنها ليست في متناول المصابين في تلك المنطقة من العالم. يعاني المصابون بالإيدز في الدول النامية أكثر من غيرهم، والسبب أن هؤلاء المرضى ليس لديهم الوسائل المادية والاجتماعية ليتمكنوا من شراء الأدوية. لطالما راودتني فكرة بأن هناك ظلماً إجتماعياً تجاه المصابين بالإيدز في تلك الدول النامية، فإذا كان ثمن الدواء باهظا جداً فكيف سيتمكّنون من تأمين الدواء؟

عندمًا كنت أعُد أطروحة الدكتوراه في «الكيميا الحيوية» في باريس، بدأت العمل ببحثي حول الأدوية المضادة للإيدز، وأتيحت لي فرصة ثمينة إذ كان رئيس القسم في الجامعة اليسوعية البروفيسور ريشار مارون قد بدأ بالبحث عن مرض الإيدر إنما كان قد تناوله من شق مختلف عما كنت أقوم به، وفي تلك الأثناء كان على إتصال ببروفيسور فرنسى والذي كان يشرف على أطروحتي، وكان قد سبق أن زار لبنان وألقى محاضرة، كما أنني كنت قد خضعت للتمرين داخل مختبره في فرنسا، ولهذا قررت أن أقدّم المنحة حول الأدوية المضادة للإيدز، ولغايةً اليوم فإننى على تواصل دائم معه لأنه كما تعلمين لا تتوافر في لبنان كل المعدات والمواد اللازمة للقيام ببحث علمي لذا أتابع بحثي ما بين لبنان وفرنسا. بالنسبة لكلية العلوم والتكنولوجيا في الجامعة اليسوعية فلديها أثنان من المعدات الحديثة التي ليست متو افرة في لبنان. ونأمل أن يتوافر لدينا معدات أكثر لكي يتمكن طلابنا الذين يتابعون دراساتهم العليا والدكتوراه من القيام بأبصائهم داخل لبنان بدل التنقل ما بين لبنان وفرنسا. كما سيُفسح في المجال للطلاب غير الميسورين حتى يتمرنوا في المختبر بدل الذهاب الى فرنسا لمواصلة أبحاثهم العلمية

- وأين وصلت بالبحث حول الأدوية المضادة للإيدز؟

أدرس حالياً «Mode of Mechanism of action» أو وضع الية عمل لدواء معين يدعى «فاكتور ايد» والذي تم تسويقه منذ أواخر (تشرين الأول) أكتوبر ٢٠٠٧ وهو متوافر، إنما عملي تمحور حول فهم كيفية عمل الـ Molecule، أو الجزيء وكيف يقدر أن يخفّف من فعالية الفيروس لهذه الدرجة، لأنه عندما نعرف ونفهم كيف يعمل «Mechanism of action inhibitor» يصبح بإمكاننا أن نصنَع دواءً جديداً يكون أكثر فعالية ، والحمدالله قطعنا شوطاً مهماً، وطبعاً لسنا الفريق الوحيد الذي يعمل على ذلك، بل هناك مختبرات وباحثون في أنحاء العالم يعملون على ذلك، ولا نزال نكمل البحث لإن الاستمرارية مهمة وضرورية في البحث العلمي على أمل أن نصل الى دواء يقدر أن يخلصنا يوماً ما من هذا المرض نهائداً.

وهل من بحث آخر تقومين به

- بالنسبة الى سأكمل البحث حول الأدوية المضادة للإيدز. ففي العلوم قد يقضى الباحث ثلاثين أو خمسين سنة وهو يجري البحث نفسه. طبعاً سأواصل البحث حول الأدوية المضادة للإيدز والذي قد يتطلُّب سنوات عديدة، لكي أتمكُّن من الوصول الى نتيجة. وإذا تطلُّب الأمر على الباحث أن يعمل على بحث أخر فيمكنه ذلك خصوصاً إذا كان يثير إهتمامه، أو أن سياسة معينة في المختبر أو الجامعة وجَهت البحث حول أمر أخر فيقوم بالباحث به، ولكن بشكل عام يعمل الباحث لفترة طويلة على موضوع معين لأن العمل لفترة قصيرة لا يؤدي الى النتيجة المرجوة. بالنسبة الى سأو اصل البحث حول الموضوع الذي بدأت به منذ عدة سنوات، ولكن طبعاً تُجرى أبحاث أخرى في كلية العلوم والتكنولوجيا تُعنى بتلُوث البيئة والهواء ودراسة النبيذ اللبناني، وهناك أبحاث تُعنى بجهاز المناعة وغيرها... يعني هناك مواضيع متعددة ولكننى أركّز حالياً على الأدوية المضادة للإيدر، وسأعمل في الفترات المقبلة على دراسة الـ«Molecule» الحديد.

- يُلاحظ بأن الإيدر يصيب فئة الشباب أكثر علماً أننا في عصر الانفتاح والتكنولوجيا حيث تتوافر لديهم المعلومات المتعلقة بهذا الفيروس وكيفية إنتقال العدوى الى ما هنالك فبرأيك ما سبب ذلك؟

- لسوء الحظ لقد أصبح الإدمان على المخدرات أفة إجتماعية خطيرة تصيب الشباب بشكل هائل وكبير، وهناك مافيات تعمل على تدمير الشباب من خلال تسويق تلك السموم بطريقة خبيثة ووقحة جداً. فعندما ترين تلاميذ مدارس ما بين الثانية عشرة والثامنة عشرة مدمنين على المخدرات تتساءلين لماذا يُستهدف هؤلاء الأطفال بأعمار صغيرة؟ لذا لا بد من تكثيف حملات التوعية في لبنان حول التوعية الجنسية، لأنه للأسف في يومنا هذا هناك مناطق ومجتمعات لا تقبل الحديث عن التوعية الجنسية، وبالتالي يكون هؤلاء الشبان والشابات عرضة للإصابة بمرض الإيدر نتيجة عدم توعيتهم عن كيفية إنتقال الفيروس عبر العلاقات الجنسية بدون أية حماية، وبالنسبة للمدمنين على المخدرات (الحقن) فهم معرّضون أيضاً للإصابة بهذا الفيروس نتيجة عدم التوعية في هذا الخصوص.



هناك مافيات تعمل على تدمير الشياب من خلال تسوىق الهخدرات!