

## الجراثيم الأكثر شيوعاً في التهاب الأذن الوسطى الحاد عند الأطفال وأهم الصادات المؤثرة

الدكتور مصطفى إبراهيم\*

الدكتور تيسير وطفة\*\*

( قبل للنشر في 2000/12/18 )

### □ الملخص □

أجريت الدراسة في الوحدة المهنية للأحياء الدقيقة خلال الفترة من 1/1/1999 إلى 4/15/2000 على 115 زرع جرثومي لمفرزات أذن وسطى من أطفال مصابين بالتهاب إذن وسطى حاد وتتراوح أعمارهم بين (أيوم - 5 سنوات). تمت الزرع على وسط غراء بالدم لنمو الجراثيم المتطلبة مثل المكورات العقدية والرئوية ولدراسة قدرتها على حل الدم ، وعلى غراء شوكلاتي لنمو المستدميات وعلى وسط EMB كوسط زرع إنتقائي لنمو الأمعائيات. أظهرت هذه الدراسة أن الأمعائيات وخاصة الإشريشيا القولونية ( E.Coli ) والمكورات العنقودية المذهبة والزوائف الزرق، هي السبب الأكثر شيوعاً في التهاب الأذن الوسطى الحاد القيحي عند الوليد أصغر من أربع أشهر. عند الرضع والأطفال الصغار (من 4 أشهر - 5 سنوات) المستدميات النزلية والمكورات الرئوية والعقديات الحالة للدم بيتا زمرة A والعنقوديات المذهبة هي الجراثيم المسؤولة عن التهاب الأذن الوسطى الحاد القيحي . هناك حوالي 20% من التهابات الأذن الوسطى الحادة تكون عقيمة عند الزرع الجرثومي العادي، وهذه يمكن أن تكون ناتجة عن لاهوائيات أو كلاميديا أو ميكوبلاسما أو حمات راشحة .

\* أستاذ مساعد في قسم أمراض الرأس /كلية الطب / جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.  
\*\* قائم بالأعمال في قسم الأحياء الدقيقة / كلية الطب / جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Les bactéries les plus répandues dans les otites moyennes aiguës chez les enfants et l'antibiothérapie

Dr Moustafa IBRAHIME \*

Dr Taissir WATFA \*\*

(Accepted 18/12/2000)

### □ Résumé □

*L'étude a été faite dans l'unité professionnelle de Microbiologie pendant la période de 15/1/1999 au 15/4/2000 sur 115 cultures bactériennes des sécrétions de l'oreille moyenne des enfants âgés de 1 jour à 5 ans et souffrent des otites moyennes aiguës. Les cultures ont été faites sur gélose au sang, gélose au chocolat et sur E.M.B.*

*Cette étude a montré que chez les nourrissons de moins de 4 mois les bactéries qui dominent sont les entérobactéries (surtout E.Coli), pseudomonas aeruginosa et staphylococcus aureus. Chez les enfants âgés de 4 mois à 5 ans, les bactéries les plus retrouvées sont les haemophilus influenzae, les pneumocoques, les streptocoques groupe A et les staphylococcus aureus.*

*Un certain nombre d'otites (environ 20 %) n'ont pas d'étiologie*

*Bactérienne prouvée, celles-ci seraient dues à des anaérobies, chlamydiae, mycoplasme et virus.*

\* Maître de conférence au Département de l'Oto-rhino-laryngologie, Faculté de Médecine, Université de Tichrine, Lattaquié, Syrie.

\*\* charge of affaires au Département de Microbiologie, Faculté de Médecine, Université de Tichrine, Lattaquié, Syrie.

## مقدمة :

التهاب الأذن الوسطى الحاد هو إلتان جرثومي أو فيروسي يصيب الأذن الوسطى، ويكون غالباً عادةً لإلتان على مستوى الطرق التنفسية العلوية يمكن أن يظهر في أي عمر ولكنه أكثر حدوثاً عند الأطفال بين عمر ثلاث أشهر وثلاث سنوات.

يجب معالجة التهاب الأذن الوسطى الحاد عند الأطفال بشكل صحيح حتى لا يتكرر الالتهاب ويتحول إلى التهاب أذن وسطي مزمن مع ما يرافقه من مشاكل وعقابيل .

### 1 - طرق الانتقال :

\* - عن طريق تغير أوستاش.

\* - عن طريق غشاء الطبل.

\* - الإلتان من منشأ نموي.

### 2 - العوامل المؤهبة :

\* - العمر : التهاب الأذن الوسطى الحاد شائع في الطفولة .

\* - العوامل الاجتماعية والاقتصادية : يكون الحدوث مرتفعاً في المجتمعات والأشخاص ذوي الوضع الاجتماعي الضعيف حيث الأماكن المزدحمة والوضع الاقتصادي السيئ وسوء التغذية .

\* - المناخ : أكثر ما يحدث في المناطق الباردة خاصة في الشتاء وهو مرتفع في المدن أكثر منه في الأرياف.

\* - العوامل الوراثية : لوحظ من خلال الدراسات الانتشار الواسع بين البيض أكثر منه عند السود ، كما يوجد ارتفاع بين سكان الإسكيمو والهنود الحمر .

\* - الإصابة على مستوى البلعوم الأنفي مثل الناميات ، السليلات الأنفية .

\* - العوامل التنفسية : يحدث الالتهاب في الأذن الوسطى بسبب انتقال الإلتان من بؤر إنتانية مجاورة مثل التهاب الأنف والجيوب الأنفية والتهاب القصبات القحي .

\* - الالتهاب المزمن في الأذن الوسطى: قد يحدث هجمة حادة لالتهاب مزمن بين حين وآخر .

\* - متلازمات نقص المناعة: إن متلازمات نقص المناعة تسبب نقص مستوى الغلوبولينات المناعية في الدم وهذا سبب هام في إحداث إلتانات الطرق التنفسية المتكرر بما فيها التهاب الأذن الوسطى الحاد .

\* - الاضطرابات الجهازية المزمنة: الداء السكري، ابيضاض الدم، فقر الدم ، الداء الكيسي، التهاب الكبد والكلية.

\* - التشوهات الخلقية في الفم والأنف: الحنك المشقوق.

\* - سوء الوظيفة الهدبية البدني: إن وجود هذه الحالة نادر جداً والأكثر شيوعاً أن يكون مرافقاً لالتهاب الأذن .

## الأعراض والعلامات السريرية:

إن أعراض التهاب الأذن الوسطى الحاد يختلف كثيراً من حيث الشدة بين حالة وأخرى وذلك بسبب اختلاف سمية العامل المسبب من ناحية ، وبنية الخشاء من ناحية أخرى، فإذا كان الخشاء كثير الخلايا كان الالتهاب أشد والأعراض أقوى.

وئمة عرضان هامين جداً:

### 1- الألم الأذني

يبدأ عادة على شكل وخزات لا تلبث أن تصبح الماشديداً مؤرقاً. وهو منوضع في قعر مجرى السمع الظاهر. مع هجمات شديدة من أن إلى آخر. ثم يمدد وينتشر نحو الصدغ والقحف وتتوء عظم الخشاء. وهو من أشد أنواع الآلام التي تصيب الجسم ولكنه يخف تماماً عندما ينتقب غشاء الطبل.

تبدأ الإصابة به ثم لا تلبث أن تشتد وتتعاظم مع تقدم الالتهاب ، ويمكننا متابعة تطور الإصابة تقدماً أو تراجعاً من خلال تطور نقص السمع، ويتناسب نقص السمع عكساً مع الأكم.

### التهاب الأذن الوسطى عند الرضيع:

وهو شكل سريري هام ومتواتر. لأن تضخم الناميات والتهابها وشكل نفيير أوستاش (العريض والقصير والمفتوح) ووضع الرضيع مضطجماً على ظهره : كلها أسباب تسهل دخول المفرزات إلى الأذن الوسطى. كما أن غشاء الطبلة سميك نسبياً، لذا فإن السيلان القوي علامة متأخرة لديه. أما العلامتان الأساسيتان في التهاب الأذن الوسطى أي الألم ونقص السمع

فلا قيمة لهما إذ لا يمكن للطفل أن يعبر عنهما لذا فثمة قاعدة هامة جداً وهي إن فحص الأذنين واجب محتم وضرورة ملحة عند كل طفل يشكو من ارتفاع حراري أو انزعاج جدي.

### أهمية وهدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة الجراثيم الأكثر شيوعاً في التهاب الأذن الوسطى الحاد عند الأطفال في بلدنا من أجل المساهمة في معالجتها بشكل صحيح وتجنب الاختلاطات الخطيرة التي يمكن أن تنجم عنها مثل التهاب الخشاء الحاد التهاب التيه، خثرة الجيب الجانبي، التهاب السحايا، خراج الدماغ، نقص السمع وشلل العصب الوجهي. [1]

### طريقة البحث :

لقد تم أخذ العينات من مفرزات الأذن الوسطى للأطفال بواسطة ماسحات قطنية عقيمة، ثم تم إجراء الزرع الجرثومي مباشرة على أوساط الزرع المختلفة ( غراء بالدم ، غراء شوكالاتي ، E M B ) ، ثم وضعت أوساط الزرع في حاضنة بدرجة 37° م لمدة 24 - 48 ساعة بعد ذلك تم إجراء التحسس الجرثومي للصادات الحيوية. [2]

النتائج والمناقشة :

التهابات الأذن الوسطى الحادة هي غالباً جرثومية. الجدول رقم 1 يبين توزيع الجراثيم المسؤولة تبعاً للعمر وللدراسة التي أجريت على الزروع الجرثومية.

جدول رقم 1 توزيع الجراثيم الأساسية المسؤولة عن التهاب الأذن الوسطى الحاد حسب العمر

الجراثيم	معدل الحدوث ( % )	
	عمر أقل من أربع أشهر (15) حالة	عمر بين 4 أشهر-5 سنوات (100) حالة
المستديمة النزلية	0	36
مكورات رئوية	6.66	15
عقديات زمرة A	13.34	11
عنقوديات مذهبة	20	9
أمعائيات	26.66	3
زوائف زرق	20	6
زرع عقيم	13.34	20

تظهر هذه الدراسة أن أربع جراثيم هي المسؤولة عن التهابات الأذن الوسطى الحادة عند الأطفال من عمر 4 أشهر - 5 سنوات هي المستديمة النزلية والمكورات الرئوية والعقديات زمرة A والعنقوديات المذهبة .

عند الرضع أصغر من أربعة أشهر نشاهد جراثيم أخرى هي الأمعائيات وخاصةً الأشيرشياكولي والزوائف الزرق والعنقوديات المذهبة .

هناك حوالي 20% من التهابات الأذن الوسطى تكون عقيمة عند الزرع الجرثومي العادي وهذه يمكن أن تكون ناتجة عن لاهوائيات أو كلاميديا أو ميكوبلازما أو حمات راشحة ، كما هو مبين في الجدول رقم 2 .

الجدول رقم 2 يظهر تحسس الجراثيم للصادات الحيوية حسب اختبارات التحسس في الزجاج In vitro

الصادات الحيوية	مستديمة نزلية	مكورات رئوية	عقديات زمرة A	عنقوديات	مذهبة
Amoxicilline	±	+	+	-	
Amoxicilline-ac-clavulanique	+	+	+	±	
Cefaclor	+	+	+	±	
Erythromycine	±	+	+	±	
Gentamicine	+	-	-	+	
Sulfamethoxazole-trimethoprim	+	±	±	±	

+ = حساس عادة

- = مقاوم

± = متنوع ( أحياناً حساس وأحياناً مقاوم ) .

بمقارنة هذه الدراسة مع الدراسات العالمية نلاحظ أن هناك توافقاً من حيث نوعية الجراثيم المسببة لالتهاب الأذن الوسطى الحاد عند الأطفال مع بعض الاختلاف أحياناً في ترتيب هذه الجراثيم من حيث معدل الحدوث ، فبينما تظهر بعض الدراسات الفرنسية [ 3 ] أن المستديمة النزلية هي السبب الأول لالتهاب الأذن الوسطى الحاد عند الأطفال بين عمر أربع أشهر وخمس سنوات تظهر بعض الدراسات الأمريكية [ 4 ] أن المكورات الرئوية تأتي في المقدمة تليها المستديمة النزلية .

تظهر دراسة التحسس الجرثومي للصادات الحيوية أن الأموكسيسيللين يؤثر على المكورات الرئوية والعقديات المقيحة بينما هو متنوع التأثير على المستديمة النزلية ولا يؤثر على العنقودية المذهبة.

بإضافة حمض الكلافلانيك إلى الأموكسيسيللين يصبح فعالاً ضد المستديمة النزلية وضد بعض العنقوديات المذهبة (5) السفاكلور له تأثير مشابه للأموكسيسيللين - حمض كلافلانيك. الاريترومايسين يؤثر على المكورات الرئوية والعقديات المقيحة ومتنوع التأثير على العنقوديات المذهبة، بينما لا يؤثر على المستديمة النزلية. أما السلفاميتوكسازول - تريمتوبريم فهو فعال ضد المستديمة النزلية ومتنوع التأثير على المكورات الرئوية والعنقودية المذهبة والعقديات المقيحة.

الجنتاميسين يؤثر على المستديمة النزلية والعنقودية المذهبة ولكنه عديم التأثير على المكورات الرئوية والعقديات المقيحة.

## الخلاصة :

يشكل التهاب الأذن الوسطى عند الأطفال سبباً رئيسياً لوصف الصادات الحيوية، ولذلك يجب اختيار الصاد الحيوي بشكل صحيح حسب نتائج الزرع الجرثومي أو حسب معرفة الجراثيم الأكثر شيوعاً حسب العمر في التهاب الأذن الوسطى حتى تتم المعالجة بشكل جيد مما يسمح بالشفاء ويمنع حدوث الاختلاطات الخطيرة.

.....

1. MANUEL MERCK de diagnostic et therapeutique. Editions SIDEM. T.M.1988. PARIS
2. AZÈLE FERRON Bacteriologie Médicale, 12 édition 1 Edition C, et R.59110 la madeleine.1984
3. LAMBERT\_ZECHOVSKy\_ Epidemiologie des infections ORL et broncho – pulmonaires – GAZ – MED.1984
4. BAILY and SCOTTS DIGNOSTIC MICROBIOLOGY Mosby.St.Louis, Missouri63146. 1994
5. BEGUE,QUINET,COTIN- Antibiotherapie des otites. In: Journees parisiennes de pediatrie. Flammarion medecine,scienes,ed.Paris,1985.