أمراض القلب النفسية : كرونوباثولوجيا نظم القلب /دراسة وصفية لعينة من ضحايا موت القلب المفاجئ بالمجتمع الجزائري

د.مريامة حنصالي

جامعة محمد خيضر /بسكرة

ملخص :

تعتبر اضطرابات نظم القلب من امراض القلب النفسية و التي تنتج عن نشاط كهربائي غير طبيعي بالقلب او انحراف عن التسلسل الطبيعي لكهربائيته مما يؤدي الى بطء او تسارع او عدم انتظام نبضاته ، و الذي يعيق بدوره عملية ضخ الدم للجسم بكميات كافية متسببا في العديد من الأمراض الخطيرة كالسكتة الدماغية و في الكثير من الأحيان الموت المفاجئ. يقر الطب النفسي الحديث بتدخل العوامل النفسية بشكل كبير في امراض القلب النفسية خاصة الضغوط التي اضحت السمة المميزة لعصر سرعت فيه التكنولوجيا من وتيرة الحياة و بالتالي أجبرت الأفراد على السلوك وفق هذا التسارع لتلبية متطلباتهم اليومية مما انعكس على صحتهم النفسية و ما تزايد حالات الوفيات الناتجة عن توقف القلب المفاجئ دون تاريخ طبي سابق للمرض الا دليلا على ذلك .

و عليه تهدف الدراسة الحالية لتسليط الضوء على الاسباب الكامنة خلف الوفيات الناتجة عن توقف القلب المفاجئ لدى من المجتمع الجزائري ، و التأكد ما إذا كانت مشكلات كهربائية القلب تمثل القسط الاكبر منها ، و عما اذا%شريحة تمثل 75" كانت هذه اللانظمية تتبع ايقاع بيولوجي زمني معين يساهم في فهمها و بالتالي في التخفيف من حوادثها المميتة .

الكلمات المفتاحية: القلب / امراض القلب النفسية / الكرونوبثولوجيا / توقف القلب المفاجئ

مقدمة و مشكلة الدراسة :

يعرف موت القلب المفاجئ على انه موت طبيعي غير متوقع ناتج عن اسباب قلبية يحدث خلال فترة وجيزة تقل او تقارب الساعة عموما من بدء الاعراض لدى اشخاص لا يظهرون سوابق صحية مهددة لحياتهم ، و غالبا ما يعزى موت سريع كهذا لاضطرابات نظمية أو اضطرابات نظم القلب. (1)

تنتج اضطرابات نظم القلب عن نشاط كهربائي غير طبيعي بالقلب ، او انحراف عن التسلسل الطبيعي لكهربائيته مما يؤدي الى بطء او تسارع او عدم انتظام نبضاته ، و الذي يعيق بدوره عملية ضخ الدم للجسم بكميات كافية متسببا في العديد من

الأمراض الخطيرة كالسكتة الدماغية و في الكثير من الأحيان الموت المفاجئ.

تعمل العقدة الجيبية كناظمة للشارات الكهربائية بحركات اهتزازية جيبية عالية التردد بحيث تضمن تدفق الدم من الاذنين الى البطنين ، و بالمقابل تعمل العقدة البطينية الاذينية بشكل ابطأ من سابقتها لدرجة أنها قد تعوض نشاطها في حال اضطراب ايقاعها الطبيعي و انحرافه عن مساره المعتاد . كما و يتدخل الجهاز العصبي المستقل بشقيه السمبثاوي و الباراسمبثاوي عبر مستقبلاته الكاتيكولامينية و الاسيتيكولينية في توليد الشارات الكهربائية زيادة او نقصانا ، ما يؤكد تأثير الحالة الانفعالية و الضغوط النفسية على الأفراد في الاصابة باضطرابات نظم القلب كأحد الامراض الكرونوبيولوجية المزمنة ذات المنشأ النفسي الجسدي .

و على هذا يظهر الجهاز الدوري كغيره من أعضاء و أنسجة الجسم إيقاعات سركادية تتجلى في التغيرات الحاصلة في نشاطه الكهربائي الهادف بالدرجة الاولى للتكيف مع متطلبات البيئة الداخلية و الخارجية للجسم ، و سواء كانت هذه التغيرات داخلية المنشأ أو خارجية المنشأ فإن دلالتها الإكلينيكية ذات آثار جلية في عملية التشخيص." إذ يعتقد هالبرج الاب الروحي للبيولوجيا الزمنية بقدرة الايقاعات الحيوية على اعادة تحديد التشخيص و العلاج" (2)

تضمن التغيرات السركادية لمعدل ضربات القلب تكيف هذا الاخير لمتطلبات المستويات المختلفة من الانشطة خلال الليل و النهار بواسطة الزيادة أو التقليل من انتاجيته . بحيث تؤكد البحوث في هذا المجال" زيادة معدل نبضات القلب في فترة الاستيقاظ و ذلك بمجرد البدء في ممارسة المهام اليومية ، لتصل الى الذروة ما بين الساعة العاشرة و منتصف النهار ، بعدها يسجل القلب معدلاته الدنيا ابتداء من الثالثة الى الخامسة مساء و في دراسات أخرى من الواحدة الى الثانية زوالا ، بالمقابل يحافظ القلب على مستوى منخفض من الأداء خلال الليل "(3) و كنتيجة لذلك ترتبط التغيرات المعتمدة على دورة الضوء/ظلام بضغط الدم و بمعدل ضربات القلب و بالعديد من اضطراباته كالتسارع البطيني و الرجفان البطيني ، و عدم استقرار نشاط القلب الكهربائي، و اختلال نظم القلب البطيني و حالات الموت القلبي المفاجئ (4) و جميعها تندرج ضمن اضطرابات نظم القلب أو اللانظمية.

تتواتر أمراض القلب و الأزمات المرتبطة بها تبعا لبيولوجيا زمنية خاضعة لدورة النوم/يقظة بحيث تكثر الاصابة باحتشاء عضلة القلب في الصباح الباكر (6سا) كما و تظهر السكتة القلبية و الاقفار تواترا متزايدا خلال الصبيحة بفعل الافرازات الكاتيكولامينية و الكورتيزول اضافة الى تراكم الصفائح الدموية و زيادة النبض الشرياني . و تكثر الاصابة بالذبحة الصدرية و الحوادث الوعائية الدماغية في الفترة ما بين العاشرة و منتصف النهار (5) اضافة الى الرجفان الاذيني و الذي تكثر حوادث التعرض لأزماته صباحا ، يرجع السبب في ارتفاع حوادث القلب في هذا التوقيت تحديدا الى التغيرات السركادية التي من شانها التأثير في عمله اذ تتزامن حدة النشاط السمبثاوي صباحا مع دورة اليقظة و يتم بذلك تفعيل نشاط الهرمونات العصبية و تخثر الدم لتعلب دورا هاما في ارتفاع معدل التعرض لتلك الامراض (6) و لذا عد انخفاض النشاط الباراسمبثاوي كمؤشر ذي علاقة بحالات موت القلب المفاجئ (7)

" Stoupel et all ; »أما فيما يتعلق بالإيقاعات الفصلية أو الموسمية و آثارها الصحية فقد انتهت دراسة كل من 2000 », « Stoupel ,E Israelvich, P, 2000

الى وجود علاقة مثيرة للاهتمام بين الموت الناتج عن السكتة القلبية ، و ارتفاع الكوليستيرول بالدم و بين و العوامل الكونية (نشاط الشمس تحديدا)و أوضحت النتائج أن تدفق البروتونات أعلى من 90 إلكترون فولت من شانه التأثير في قسط من الوفيات الشهرية الناجمة عن السكتات القلبية (8،9)

على الرغم من التقدم الطبي و التكنولوجي الحاصل خلال العقود الاخيرة يبقى من الصعوبة بما كان اعطاء تفسير لحالات موت القلب المفاجئ خصوصا لدى الراشدين سواء كان ذلك بعد التشريح او بعد الفحوصات المخبرية خاصة في غياب التاريخ الطبي لهؤلاء و مع ذلك تشير الأدبيات في هذا الصدد الى التدخل الكبير لأمراض الكهربية الرئيسية مثل التسارع البطيني الكاتيكولاميني متعدد الاشكال ، و محدث اضطراب النظم اعتلال عضلة القلب البطيني الايمن و غيرها و التي تؤدي في غالبية الاحيان الى خلل ايقاعي بطيني قاتل (10) و يحدث عدم انتظام نبضات القلب البطيني لدى مرضى القلب و لدى الاصحاء على حد سواء (11) ويعد السبب الرئيسي لحالات الموت المفاجئ بالدول الصناعية ، حيث ينتج هذا الاخير بفعل انتشار مضطرب للموجات الكهربائية المستثارة ، و التي يجهل على الرغم من مرور قرن من البحوث و الدراسات كيفية بدايتها و استمرارها (12) و لقد درست حالات الموت القلبي المفاجئ باعتماد المقاربة الكرونبيولوجية سابقا في كل من مينيسوتا و طوكيو(13)

تسبب الوفاة الناتجة عن توقف القلب المفاجئ صدمة كبيرة للأهل و المقربين ، الذين و بالرغم من تسليمهم لقضاء الله و قدره الا ان الحيرة تشكل هاجسا لديهم للوقوف على حقيقة الأمر . ففي الغالب يتعذر على هؤلاء إيجاد تفسير مقنع لموت دون سوابق صحية و اعتلال جسدي واضح ، و ان كان الامر يطرح بشكل مغاير لدى البعض الآخر و الذين يقرون بوجود مشكلات صحية تعذر تشخيصها الدقيق من قبل المختصين كما هو الحال في اضطرابات نظم القلب فغالبا ما تشخص بالاعتماد على تخطيط القلب الكهربائي و الذي شككت دراسة "كلوز راينبرجر ، 2006" " في دقة تشخيصه لأمراض القلب عموما مقترحا بالمقابل استخدام بدائل لتسجيل و تحليل رياضي جد معقد يرمي من خلاله لإمكانية انعاش الموجة الكهربائية لدى المرضى المتعرضين للسكتة القلبية من خلال تقنية الانعاش القلبي الرئوي (14)

و عليه تتحد مشكلة الدراسة الاساسية في استكشاف اسباب موت القلب المفاجئ لدى الراشدين ، و ما إذا كانت مشكلات كهربائية القلب تشكل القسط الأكبر المساهم فيها ، وهل تتبع حالات الموت المفاجئ جراءها نظاما كرونوبيولوجيا محددا؟

2/ تساؤلات الدراسة :

*/ما الاسباب الكامنة وراء توقف القلب المفاجئ لدى افراد عينة الدراسة ؟

*/هل يتبع الموت الناجم عن توقف القلب المفاجئ ايقاع كرونوبيولوجي معين لدى عينة الدراسة ؟

*/ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في التعرض لموت القلب المفاجئ بين أفراد العينة يعزى فيها الاختلاف لمتغيري السن و الجنس ؟

أهمية الدراسة :

تستند فعالية العلاجات الدوائية على مجموعة من المعطيات توفرها البيولوجيا الزمنية (الكرونوبيولوجيا) من أجل الفهم السليم لمختلف الأمراض التي تهدد صحة الانسان و خاصة المزمنة منها ذات المنشأ النفسي الجسدي، غير أن السائد في وصف الأدوية و تناولها يخضع لمخطط تقليدي يراعي مواقيت الطعام بشكل عام ، وهو بنظر عالم الكرونوبيولوجيا 'ألان راينبرج ' اختيار غير منطقي في الغالب ، لأنه لم يؤسس على بيانات علمية تبرز آثار الدواء التعديلية حسب توقيت تناوله" (15) و هي الفكرة التي يشاطرها مختص روسي في أمراض القلب خلص الى ان العلاج بمضادات اضطرابات نظم القلب يوصف بشكل عشوائي....، نتيجة أكدها احد المؤيدين قائلا ان مضادات نظم القلب حصدت من ارواح الأمريكيين أكثر مما كلفتهم حرب الفيتنام (16) .

ان استنتاجات خطيرة كهذه تضعنا أمام العديد من علامات الاستفهام ، و ان كان الغرب بتقدمه العلمي و التكنولوجي يقر بمثل هكذا حقائق ، فإنه من الضرورة بما كان علينا كدول مستهلكة لإنجازات الآخر إعادة النظر فيما نعتمده من مقاربات علاجية و قبلها من أدوات تشخيصية ، و لعل الهدف من الملتقى يبدو طموحا جدا في اقتراحه لتبني مقاربة تكاملية، الا أن الواقع يثبت أن الانسان يفهم في اطاره الكلي فقط ، مبدأ جشطلتي يفرض نفسه و بقوة في فهم الظاهرة الانسانية بتعقيداتها اللامتناهية في حالاتها السوية فما بالك بالشذوذ و الاضطراب.

ان التخطيط للصحة النفسية في أي مجتمع كان يقوم على معدلات الوفيات و اسبابها بوصفها مؤشرات ذات دلالة إكلينيكية و احصائية لها دورها الفعال في رسم السياسة الصحية لأي دولة بالعالم ، و عليه جاءت الدراسة الحالية لتوجيه الأنظار لظاهرة عرفت خلال السنوات الأخيرة ارتفاعا ملحوظا ليس على مستوى الجزائر فحسب بل و عدت الرقم واحد عالميا خلف الوفيات.

3/ أهداف الدراسة : تهدف الدراسة الحالية لما يلي :

*/ التعرف على ابرز مسببات موت القلب المفاجئ لدى أفراد العينة .

*/ استكشاف البيولوجيا الزمنية لتوقف القلب المفاجئ لدى أفراد العينة .

*/الوقوف على دلالة الفروق الاحصائية بين افراد العينة في التعرض لحوادث موت القلب المفاجئ تبعا لمتغيري السن و الجنس.

4/ مصطلحات الدراسة :

الكرونوباثولوجيا : هي إحدى الفروع العلمية التي تعنى بوصف التغيرات في الخصائص الزمنية البيولوجية للعضوية و التي تعزى لحالات مرضية كالذهان و السرطان و أمراض الجهاز الغدي و القرحة و ارتفاع ضغط الدم و غيرها (17)

موت القلب المفاجئ : هو الموت الذي يحدث بعد 6 ساعات من بداية ظهور الأعراض الحرجة في غياب السوابق الصحية المهددة لحياة الفرد ، و يعتقد المختصون في أمراض القلب أنه كلما انخفض الفاصل الزمني بين بداية الأعراض و الموت كلما زادت احتمالية تدخل القلب في الوفاة . (18)

و سنعتمد في هذه الدراسة على هذه المعطيات في تحديد عينة الدراسة مع بعض التعديلات التي سوف يشار اليها لاحقا في خصائص العينة .

أولا / **الاطار النظري** :

1/ تعريف اضطرابات نظم القلب : يوصف اضطراب نظم القلب على انه انحراف عن التسلسل الطبيعي للنبضات الكهربائية ينتج عنه تسارع في نبضات القلب او تباطؤها او عدم انتظامها كالرجفان الأذيني و البطيني و اضطرابات التوصيل (19).

و يتضمن نظام القلب الكهربائي ثلاثة اجزاء هي :

*/ العقدة الأذينة الجيبية و المعروفة بناظمة القلب الطبيعية .(تتكون من خلايا خاصة لها القدرة على توليد الكهرباء بالقلب)

*/ العقدة الأذينية – البطنية و تعد الجسر الرابط ما بين الأذينين و البطينين بحيث تمر عبرها الشارات الكهربائية من الأذينين إلى البطينين.

*/ حزمة هيس و المسؤولة عن توزيع الشارات الكهربائية خارج البطينين عبر المسارات الموصلة لجعلها تتقلص.(20)

و تتبع العقدة الجيبية في وظيفتها ايقاع سركادي يبلغ ذروته في الفترة ما بين منتصف الليل و السابعة صباحا ، فلها القدرة على استرجاع الزمن (بمعنى انها تمتلك خاصية التنظيم و استعادة النشاط الكهربائي الطبيعي للقلب في حال اضطرابه) فلقد وجد ان التغيرات في وظيفة العقدة الجيبية تتبع الايقاع السركادي للجهاز العصبي اللارادي .(21)

2/ تصنيف اضطرابات نظم القلب : تصنف اضطرابات نظم القلب وفقا لمصدرها الى :

1-2/ اضطرابات الايقاع الجيبي : و تنشأ على مستوى العقدة الجيبية(و تشمل:nœud de Keith et Flack

*/ التسارع الجيبي أو تسارع دقات القلب الجيبي: هو ايقاع La tachycardie sinusale بتردد يفوق 100 نبضة في الدقيقة لدى الراشد . في حالة الراحة نادرا ما يتجاوز التسارع الجيبي 140نبضة

في الدقيقة و من اسبابه الرئيسية : فرط النشاط السمبثاوي ، الانفعالات ، القلق ، الحمى ، فرط نشاط الغدة الدرقية ، فقر الدم و بعض التسممات B1، نقص فيتامين

أما في حالة الجهد فإن التسارع الجيبي ميكانيزم فيزيولوجي للتكيف و قد يصل الى ترددات جد مرتفعة تتناسب مع الجهد المبذول (حتى 200 نبضة في الدقيقة أو أكثر)

ايقاع جيبي : La bradycardie sinusale*/ التباطؤ الجيبي أو تباطؤ دقات القلب الجيبي

منتظم ذو تردد أقل من 60 نبضة بالدقيقة و لا يصل الى ما دون 40 ، و يصعب التميز بين التباطؤ الجيبي و التوقف البطيني – الجيبي . أما عن أسباب التباطؤ الجيبي فهي متعددة بحيث يمكن ملاحظتها في حال قصور الغدة الدرقية ، اليرقان ، حمى التيفوئيد ، ارتفاع ضغط الدم داخل الجمجمة ، التسمم الرصاصي و كذا بعض حالات التسمم العلاجي ، كما يمكن ملاحظتها لدى الرياضيين المتدربين. و يلعب فرط نشاط العصب العاشر أو المبهم (الحائر) دورا أساسيا في نشأة التباطؤ الجيبي .

عبارة عن ايقاع جيبي غير منتظم يتميز : L'arythmie sinusale*/عدم انتظام دقات القلب الجيبي

باختلاف بأكثر من 0.16 ثانية في فترات. و نميز بين نوعين منه التنفسي أو المرحلي و غير التنفسي .

و تنشأ على مستوى العضلة الأذينية اليمنى و اليسرى للقلب و تتضمن : Les troubles du rythme auriculaire2-2/ **اضطرابات الايقاع الأذيني** :

Les extra systoles auriculaires */ فرط الانقباض البطيني :

Les tachysystolies auriculaires*/ التسارع الانقباضي البطيني :

Le flutter auriculaire*/ الرفرفة الأذينية :

La fibrillation auriculaire*/ الرجفان البطيني :

) او من الجدع (Aschoff-Tawara2-3/ **الاضطرابات الايقاعية التوصيلية : تنشأ على مستوى** عقدة المشترك لحزمة هيس حتى مناطق التفرع و تتضمن :

Les Extrasystoles jonctionnelles */ فرط الانقباض التوصيلي

La Tachycardie jonctionnelle paroxystique ou non*/ التسارع التوصيلي الانتيابي

La Bradycardie jonctionnelle*/ تباطؤ القلب التوصيلي

La Dissociation Iso-Rythmique*/ التفكك متسق النظم :

2-4/اضطرابات الإيقاع البطيني : تنشأ أسفل تفرعات حزمة هيس اليمنى و اليسرى ، نسيج بركينجي و العضلة البطنية للقلب اليمنى و اليسرى . و تتضمن ما يلي :

*Les extrasystoles ventriculaires/ توقف الانقباض البطيني

*Les tachycardies ventriculaires/ التسارع البطيني :

*Le flutter ventriculaire/ الرفرفة البطينية :

*La fibrillation ventriculaire/ الرجفان البطيني :

*Les torsades de pointe/

*Les rythmes idioventriculaires accélérés. (22)/ الايقاعات الذاتية البطينية المتسارعة :

اضطرابات نظم القلب أو اللانظمية من المضاعفات الرئيسية لأمراض الإقفار(» « Berndt Luderitz و لقد اعتبر arrhythmogenic sudden deathنقص تروية عضلة القلب) ، وتم ربطها بشكل مباشر بمتلازمة " " و التي يفترض حاليا انها حوادث في كهربائية القلب يمكن تجنبها .(23),syndrome

هو موت طبيعي ناتج عن أسباب قلبية تتجلى في الفقدان 3Sedden Cardiac Death/ **موت القلب المفاجئ** : المضطرب للوعي خلال الساعة الاولى من ظهور الاعراض الحادة ، مع احتمالية وجود او عدم وجود امراض للقلب إلا أن ساعة و طريقة الوفاة تكون غير متوقعة. و يعتبر الرجفان البطيني الآلية الكامنة وراء الموت المفاجئ لدى الراشدين و الذي يفترض حدوثه بسبب تصلب الشرايين التاجية .(24)

مما سبق يتضح أن لموت القلب المفاجئ اسباب تتعلق بكهربائية القلب و التي تؤدي في الغالب لأمراض الاقفار و تصلب الشرايين التاجية المؤدي بدوره للرجفان البطيني، أحد عوامل الخطر التي أكدت الدراسات السابق ذكرها دوره الجوهري في توقف القلب المفاجئ.

ثانيا/ اجراءات الدراسة الميدانية :

1/ منهج الدراسة : اعتمدت الدراسة الحالية المنهج الوصفي لقدرته على توفير البيانات المفصلة عن الواقع الفعلي للظواهر المدروسة و بالتالي تفسيرها اعتمادا على هذا الواقع و على ما يرتبط بها من عوامل.

2/ عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 40 متوفيا تم اختيارهم بطريقة قصدية من سجلات الوفيات بأحد مستشفيات الشرق الجزائري و قد راعينا في اختيارهم الشروط التالية :

- ان تكون الوفاة ناتجة عن توقف فجائي للقلب .
- ان لا يكون المتوفي قد مكث بالمستشفى قبل الوفاة .
- ان يتراوح سن المتوفي ما بين (21-51 سنة).

أما عن الحدود الزمانية و المكانية فقد تم اجراء الدراسة الميدانية خلال شهر اوت 2016 بمستشفى بالشرق الجزائري يتعذر ذكر اسمه التزاما بأخلاقيات المهنة ، حيث صادفت الباحثة صعوبة كبيرة في جمع البيانات على مستوى المصالح المعنية بالعديد من الولايات (قسنطينة – باتنة – بسكرة – الجزائر العاصمة) بسبب سريتها . غير ان الفضول البحثي غالبا ما يشكل دافعا قويا للوصول لمصادر المعلومات بطرق شتى ، و لقد اتيح للباحثة عبر اتصالات شخصية الحصول على سجل الوفيات بمكتب المدخلات اين جمعت بياناتها بالتركيز على الفترة الممتدة من ماي الى اوت 2016 (خلال ساعتين من الزمن) .

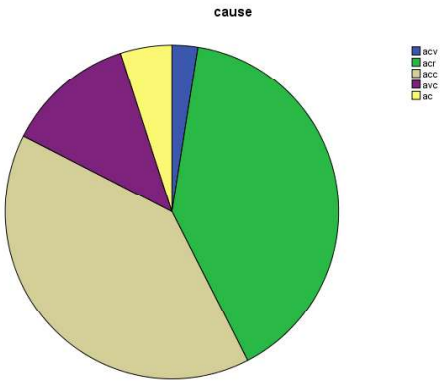
3/ أدوات الدراسة : اعتمدت الدراسة الحالية على ما تم تدوينه حرفيا من بيانات في سجلات الوفيات من قبل الاطباء المناوبين بقسم الاستعجالات شملت السن و الجنس ، تاريخ و ساعة الوفاة ، بالإضافة لجوهر الدراسة الا و هو سبب الوفاة .

الأساليب الاحصائية المستخدمة : اعتمدت الباحثة في تحليلها للبيانات على التكرارات و النسب المئوية و التي تم تمثيلها في مدرجات تكرارية مع منحنى بياني و دوائر نسبية .

ثالثا/ عرض نتائج الدراسة و مناقشتها :

1/ عرض نتائج التساؤل الاول : نص التساؤل على الآتي :

ما الاسباب الكامنة وراء توقف القلب المفاجئ لدى افراد عينة الدراسة ؟ باعتماد التكرارات و النسب المئوية اسفرت النتائج عما هو موضح في الدائرة النسبية التالية:



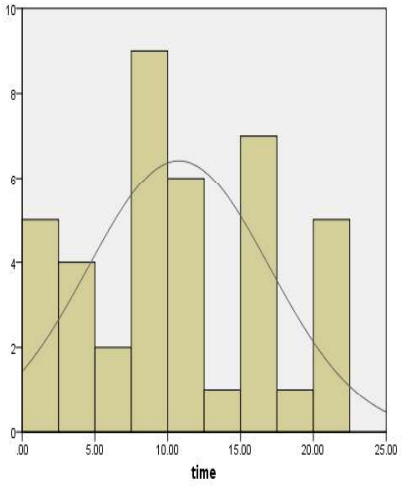
الشكل 1 يوضح النسب المئوية لأسباب موت القلب المفاجئ لدى عينة الدراسة حسب ما تم تدوينه في سجلات الوفيات بالمستشفى :

*/ **توقف النشاط القلبي الوعائي 2.5%.**

*/ توقف النشاط القلبي الرئوي 40 %

2/ عرض نتائج التساؤل الثاني : نص التساؤل على الآتي : هل يتبع الموت الناجم عن توقف القلب المفاجئ ايقاع كرونوبيولوجي معين ؟

للإجابة على التساؤل تم تمثيل البيانات في مدرج تكراراي مع منحنى بياني للتوزيع الطبيعي كما هو مبين في المدرج التكراري :

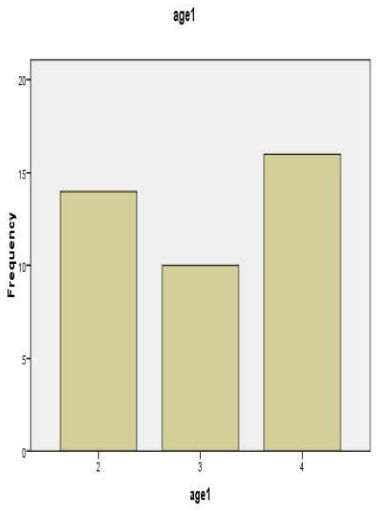


الشكل (2) يمثل مدرج تكراري مع منحنى بياني للتوزيع الطبيعي حيث يظهر تطابق بين الشكلين يؤكد المظهر الكرونوبايولوجي لموت القلب لدى عينة الدراسة ، اذ تسجل الظاهرة اعلى مستوياتها (زمن الذروة للموت المفاجئ) ما بين 10 سا – 11 سا صباحا

3/ عرض نتائج التساؤل الثالث : نص التساؤل على الآتي :

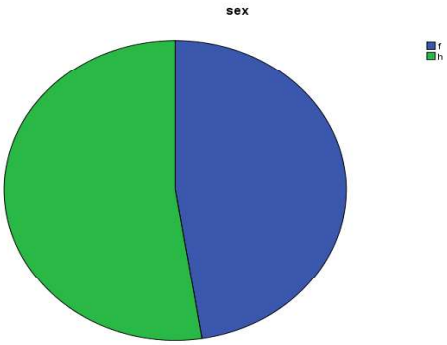
هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في التعرض لموت القلب المفاجئ بين أفراد العينة يعزى فيها الاختلاف لمتغيري السن و الجنس ؟

لحساب الفروق في السن تم تقسيم افراد العينة الى ثلاث فئات عمرية : العقد الثاني(21-31) العقد الثالث(31-41) و العقد الرابع (41-51). بعدها تم تمثيل البيانات حسب التكرارات كما هو موضح في المدرج التكراري:



الشكل (3) يوضح الفروق بين افراد العينة في التعرض لموت القلب المفاجئ حسب الفئات العمرية بحيث تكثر الوفيات في العقد الرابع من العمر يليها

أما لحساب الفروق الجنسية بين افراد العينة في الوفاة الناتجة عن توقف القلب المفاجئ فقد تم تمثيل البيانات بالنسب المئوية المبينة في الدائرة النسبية التالية :



الشكل 3 يوضح الفروق الجنسية بين افراد العينة في الموت القلبي المفاجئ.. من الوفيات % 47.5 حيث سجلت نسبة .

مناقشة النتائج :

اسفرت تساؤلات الدراسة عن النتائج التالية :

أولا ان أكثر مسببات موت القلب المفاجئ حسب ما دون في سجلات الوفيات بالمستشفى ترجع لما يلي : توقف النشاط القلبي الرئوي 12.5 % الحوادث الوعائية المخية 05 % ثم السكتة القلبية 40 % اضافة الى توقف النشاط القلبي الدوري و الوعائي 2.5 % و اخيرا توقف النشاط القلبي الوعائي 2.5 % . و القراءة الاولية لهذه الاسباب تؤكد انها لا تخرج عن مظهرين اساسيين يعكس احدهما النشاط الدينامي الدوري في حين يعبر الآخر عن المظهر الايقاعي لتوقف القلب المفاجئ ، فاكثر الاسباب اذن ترجع للنشاط القلبي الرئوي و الدوري و كلاهما يرتبط بخلل ايقاعي او خلل في النشاط الكهربائي للقلب ، بحيث تكبح اللانظمية القلب من ضخ الدم الى الدماغ و الأعضاء الحيوية فيحدث توقف فوري للقلب و في غالبية الحالات لا توجد علامات تحذير او اعراض اكلينيكية تنبئ بالخطر .

تقارير طبية يدونها الاطباء المناوبين بقسم des constats de décèsو الجدير بالملاحظة أن هذه الاسباب هي مجرد الاستعجالات بناء على الاعراض الإكلينيكية التي تظهر على المريض حال وصوله للمستشفى رغم ان توقف النشاط القلبي لا يعد مؤشرا دالا على الوفاة في الاوساط الطبية لان تشخيص الوفاة الحقيقية يستند للنشاط المخي او الدماغي و ليس القلبي .

ثانيا ان هذه الوفاة المفاجئة تتبع ايقاعا بيولوجيا يبلغ ذروته في الصبيحة بين 10 سا و 11 سا بفعل النشاط السمبثاوي المفرط ، حيث تسجل الكاتيكولامينات و الكورتيزول اعلى مستويات لها متسببة في ارتفاع ضغط الدم و النبض الشرياني اضافة الى الصفائح الدموية . يرجع السبب في ارتفاع حوادث القلب في هذا التوقيت تحديدا الى التغيرات السركادية التي من شانها التأثير في عمله اذ تتزامن حدة النشاط السمبثاوي صباحا مع دورة اليقظة و يتم بذلك تفعيل نشاط الهرمونات العصبية و تخثر الدم لتعلب دورا هاما في ارتفاع معدل التعرض لتلك الامراض و لذا عد انخفاض النشاط الباراسمبثاوي كمؤشر ذي علاقة بحالات موت القلب المفاجئ.

ثالثا ان الفروق في السن بين افراد العينة في التعرض لموت القلب المفاجئ تظهر ان فئة العقد الرابع (من 41-51) هم الاكثر عرضة لمثل هذه الحوادث ، و هي ذات النتيجة التي انتهت اليها دراسة (Lewis ME, Lin F-C, Nanavati P, etal, 2016) حيث سجلت ارتفاعا ملحوظا في الوفيات لدى فئة الراشدين من (46-55) و من جهتهم اشار اصحاب الدراسة الى وجود تباينات متكررة في شهادات الوفاة مقارنة بالسجلات الطبية فعلى سبيل المثال لم يرد في تلك من الحالات الطبية (25). ثم تليها %الشهادات ذكر تعاطي المخدرات في حين اظهرت شاشة السموم نتيجة ايجابية في 31 فئة العقد الثاني (21-31) و اخيرا فئة العقد الثالث .

أما عن الفروق الجنسية في التعرض لحوادث الموت القلبي المفاجئ فلا تكاد تكون هناك فروقا ذات دلالة احصائية تذكر و قد يعود السبب في ذلك لصغر حجم عينة الدراسة .

الخاتمة:

حاولت الدراسة الحالية تسليط الضوء على ظاهرة شهدت تزايدا مطردا لها خلال السنوات الاخيرة الا و هي الموت الناجم عن توقف القلب المفاجئ و الذي يبقى مجهول الاسباب بسبب ما يدون في سجلات الوفيات بالمستشفيات ، ففي غياب سجل وطني منهجي يوثق الوفيات القلبية المفاجئة بين الراشدين يبقى التخطيط للصحة في المجتمع رهن العشوائية ، كما يمنع الانكار المتواصل للمشكلات الصحية و كذا سوء تشخيصها من تقديم خدمات الرعاية الصحية لمرضى القلب بشكل خاص .

المراجع:

1/ Douglas P. Zipes, Hein J.J. Wellens, 1998 , **Sudden Cardiac Death, *Circulation*.;98:2334-2351.) p : 2334 . /www.circulationaha.org**

2// R. K Singh, 2009 **, Chronomics and chronobiology in health and disease** , Indian Journal of Clinical Biochemistry, / 24 (4) , p : 320

3/ Yi-Fang Guo and Phyllis K. Stein **, *2002,* Circadian Rhythm in the Cardiovascular System:**
Considerations in Non-Invasive Electrophysiology Cardiac Electrophysiology Review , Kluwer Academic Publishers. P : 267.

4/ Ivana Bačová et all ,2010, **Light-dark dependence of electrocardiographic changes during asphyxia and reoxygenation in a rat model** , Central European jounal of medecine , Cent. Eur. J. Med. • 6(1) • 89-97. P :89

5/ Jha N, Bapat S , 2004 **, Chronobiology and chronotherapeutics** , Kathmandu University Medical Journal ,Vol. 2, No. 4, Issue 8, 3,p-p :384 ,385.

6/ N Ribas et all , 2014**, Chronobiology of Death in Heart Failure** ,. /Rev Esp Cardiol. 67(5) p : 388.

7 / Kuniaku Otsuka & all , 1993, **Chronobiology in cardiology** ,Ann.Ist.Super.Sanità.Vol.29,n.4 .p : 641

8/ Stoupel, E., Israelevich, P, 2000 .:"**Correlation of two levels of space proton flux with monthly distribution of deaths from cardiovascular disease and suicide"**, Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology, , (63-71).

9/ Stoupel, E. et all, 2000 :"**Heart-mood-death: The clinical expression of the cholesterolserotonin controversy by the temporal distribution of deaths from coronary heart disease and suicide",** Journal of Clinical and Basic Cardiology, , (173-176)

10/ Maria Brion, Beatriz Sobrino, **Novel Genomic Approach to the Arrhytmogenic Sudden Cardiac Death, in** Francisco R. Breijo-Marquez**,** 2012 , **Cardiac Arrhythmias – New Considerations, Published by InTech ,** Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia , p : 5 . available at www.intechopen.com.

11/ ACC/AHA/ESC, 2006, **Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death—Executive Summary ,** A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death) p : 1096. ..http://circ.ahajournals.org.24 june 216

12/ Alexander Panfilov & Arkady Pertsov , 2001**, Ventricular fibrillation: evolution of the multiple-wavelet hypothesis,** The Royal Society , *Phil. Trans. R. Soc. Lond.on .p :1315*

13/ HALBERG F., CORNÉLISSEN G et all ,2007, **The incidence of sudden cardiac death in Austria ,** SCIPTA MEDICA (BRNO) – 80 (4): 151–156, **p : 152.**

14// Klaus Rheinberger , 2006**, The Ventricular Fibrillation Electrocardiogram: Datamanagement, Artefact Removal, Rating, and Defibrillation** , Zur Erlangung der Doktorwurde¨
an der Fakulat f¨ ur Mathematik, Informatik und Physik der¨ Leopold-Franzens-Universitat Innsbruck .

15/ **Buissart Adeline , 2013, Le conseil officinal dans le bon usage des médicaments à visée anti-hypertensive : Chronothérapie et optimisation thérapeutique ,**thèse pour le diplôme d'état en pharmacie .. Université de Lille 2. Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille.p :48

16/ Andrey Moskalenko ,2014 , **Basic Mechanisms of Cardiac Arrhythmias ,** chapter in Cardiac **Arrhythmias - Mechanisms, Pathophysiology, and Treatment** , Edited by Wilbert S. Aronow.p :2 Available in http://dx.doi.org/10.5772/57557. Retreived on 1 july 2016

17/ Fujioka A, Fujioka T, Tsuruta R, Izumi T, Kasaoka S & Maekawa T. (2011). **Effects of a constant light environment on hippocampal neurogenesis and memory in mice**. Neurosci Lett. Jan 13;488(1):41-4.p :8

18/ Stoupel E ,1999, **Effect of geomagnetic activity on cardiovascular parameters ,** *Journal of Clinical and Basic Cardiology .p :35*

19/ Tulasi Ram Jinka , **Natural Protection Against Cardiac Arrhythmias During Hibernation: Significance of Adenosine in** Francisco R. Breijo-Marquez**,** 2012 , **Cardiac Arrhythmias – New Considerations, Published by InTech ,** Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia , p : 151 . available at www.intechopen.com

20/ Pascal Fallavollita, **Detection, Tracking and Related Costs of Ablation Catheters in the Treatment of Cardiac Arrhythmias , in** Wilbert S. Aronow (2014) **Cardiac Arrhythmias Mechanisms, Pathophysiology, and Treatment , Published by AvE4EvA** , p : 71

21 /Yi-Fang Guo and Phyllis K. Stein **, 2002, Circadian Rhythm in the Cardiovascular System: Considerations in Non-Invasive Electrophysiology, Cardiac Electrophysiology Review, Kluwer Academic Publishers.** *Vol. 6, No. 3 .p :269*

22/ Jean Gay , Patrice Benoit , 1982 **, Savoir interpréter un électrocardiogramme.** G.I.A éditeur librairie maloine .Paris .p-p 433-440.

23/ Franz Halberg et all , 2005 **, Incidence of sudden cardiac death, myocardial infarction and far- and near-transyears** , Biomedicine & Pharmacotherapy 59. P : 238.

24/ T . M e s s n e & v . L u n d b e r g , 2003 ,**Trends in sudden cardiac death in the northern sweden monica area 1985–99** , journal of internal medicine , 253: 320–328 .p : 320.

25/ Lewis ME, Lin F-C, Nanavati P, etal, 2016**, Estimated incidence and risk factors of sudden unexpected death**. Open Heart, 3 :e000321. doi:10.1136/openhrt-2015-000321