

nur schwacher Wehentätigkeit am Termin ist der Adrenalinanteil mit etwa 34% deutlich erhöht. Bei einer Patientin mit schmerzhafter, krampfartiger Wehentätigkeit und langsamem Geburtsfortschritt war er 45%.
Fall 1–6 hatten einen normalen Blutdruck.
Der niedere Noradrenalinwert bei Fall 7 kann zum Teil auf die Reserpinwirkung zurückgeführt werden (BURGER⁷).

Obwohl wir nur über wenige Versuche berichten können, halten wir diese vorläufige Mitteilung für berechtigt, da die Resultate unseren Erwartungen entsprechen. Die Bestimmungen sollen an grösseren Versuchsreihen unter der Geburt durchgeführt werden.

E. HOCHULI, O. KAESER und M. BURGER

Frauenklinik des Kantonsspitals St. Gallen und Pharmakologisches Institut der Universität Zürich, den 2. Juli 1956.

Summary

The % adrenaline from the total catecholamines in blood plasma of women under prolonged labor is higher than in plasma of women under normal labor or in healthy adults.

⁷ M. BURGER, *Helv. physiol. Acta* 14, C 13 (1956).

Action pancréatotrope de la carnitine

La présence de carnitine dans différents extraits pancréatiques (extrait lipocaique du type Entenman¹), vago-tonine² et le fait que la Bicarnésine³ (carnitate de carnitine de synthèse⁴) provoque comme monomère une excitation de la sécrétion exocrine du pancréas⁵ nous ont incités à rechercher la présence de carnitine dans la sécrétion pancréatique externe normale (stimulée par Sécrétine) et dans la sécrétion pancréatique externe stimulée par Bicarnésine (essais sur chien).

La méthode de dosage utilisée est la méthode gravimétrique au sel de Reinecke que nous avons déjà décrite⁶. Les résultats obtenus montrent que, non seulement le suc pancréatique normal est très riche en carnitine, mais que, tout en provoquant une stimulation de la sécrétion pancréatique externe, l'injection intraveineuse de Bicarnésine chez le chien entraîne un accroissement important de la teneur en carnitine de cette sécrétion.

Non seulement la teneur en carnitine du suc pancréatique stimulé par Bicarnésine augmente de 68% par rapport à celle du suc pancréatique stimulé par Sécrétine, mais le suc stimulé par Bicarnésine est de 46% plus concentré que le suc stimulé par Sécrétine.

Ces faits laissent supposer que l'effet de la Bicarnésine sur le fonctionnement pancréatique n'est pas uniquement dû à une stimulation générale du système nerveux parasympathique⁷, mais est également vraisemblable-

Suc pancréatique externe	Obtenu après stimulation par la Sécrétine	Obtenue après stimulation par la Bicarnésine
Teneur en matières sèches	2,84%	5,34%
Carnitine totale . .	0,41 g/100 ml	0,69 g/100 ml
Choline	0,092 g/100 ml	0,028 g/100 ml

ment lié à une fonction physiologique privilégiée de la carnitine dans le pancréas lui-même. La vérification de l'action pancréatique de la Bicarnésine chez l'homme⁸ prend ainsi une signification plus importante et pose la question du rôle métabolique de la carnitine dans la cellule pancréatique exocrine et endocrine.

F. BINON et G. DELTOUR

Laboratoire de Recherches, Société des Laboratoires Labaz, Bruxelles, le 2 juillet 1956.

Summary

Pancreatic exocrine secretion in dogs—either normal or induced by dicarnitine—contains high amounts of carnitine. This finding suggests that the biological action of dicarnitine might not only occur through the parasympathetic system but might also be due to a more specific action of carnitine itself.

⁸ P. AUBERT, J. ANDRÉ, M. J. DALLEMAGNE et E. PHILIPPOT, *Thérapie*, 1956 (sous presse).

PRO LABORATORIO

Millivoltmeter

Es soll im folgenden eine elektronische Apparatur zur Messung kleiner Gleichspannungen beschrieben werden. Sie zeichnet sich durch hohe Empfindlichkeit (1 Skalenteil/mV), hohen Innenwiderstand, gute Stabilität und ein einfaches Funktionsprinzip aus.

Die Apparatur umfasst zwei Geräte: ein Millivoltmeter (Discriminator) und eine Kompensationsspannungsquelle (Compensator). Der Compensator wird nur benötigt, wenn der Innenwiderstand der zu messenden Gleichspannungsquelle (zum Beispiel biologisches Objekt) über 2×10^5 Ohm beträgt, in welchem Falle der Discriminator als empfindliches Nullinstrument arbeitet.

Der Discriminator. Abbildung 1 zeigt das Prinzipschema des Discriminators. Es besteht aus einer Widerstands-Brückenschaltung mit der Speisespannung U_s und dem Anzeiginstrument A (Zeiger in der Mitte). Zwei Arme der Brücke bestehen aus Ohmschen Widerständen (R_1 , R_2), die beiden anderen aus gittergesteuerten Elektronenröhren (V_1 , V_2). Der Eingang ist symmetrisch. Wird mit dem Compensator gemessen, so ist nach Nullabgleich das Messobjekt gänzlich unbelastet. Bei direkter Spannungsablesung ohne Compensator ist das Messobjekt mit dem Widerstand $W_1 + W_2$ und einem Bruchteil des Differenzgitterstromes der beiden Röhren V_1 und V_2 belastet. Die Eichung erfolgt asym-

¹ F. BINON, *Voeding* 16, 781 (1955).
² F. BINON et G. DELTOUR, *C. r. Soc. Biol.* 149, 932 (1955).
³ Marque déposée par la Société des Laboratoires Labaz.
⁴ G. DECHAMPS, *Ng. Ph. BUU-HOI, H. LE BIHAN et F. BINON, C. r. Acad. Sci.* 238, 826 (1954).
⁵ R. CHARLIER, *Arch. int. Pharmacodyn.* 98, 251 (1954); 106, 184 (1956).
⁶ F. BINON, *Voeding* 16, 781 (1955). – F. BINON et G. DELTOUR, *C. r. Soc. Biol.* 149, 932 (1955).
⁷ R. CHARLIER, *Arch. int. Pharmacodyn.* 98, 251 (1954); 106, 184 (1956); *C. r. Soc. Biol.* 149, 934 (1955).